SONY

3-750-227-02(1)

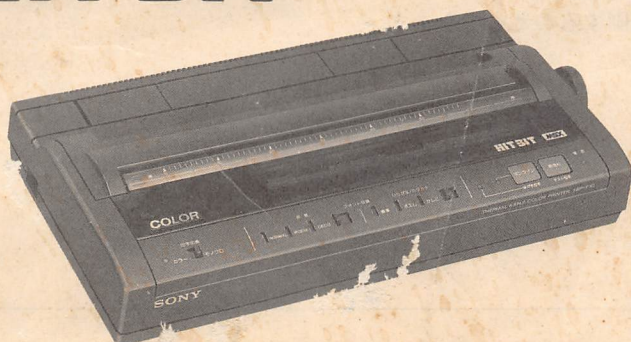
サーマルカラー漢字プリンター

HBP-F1C

取扱説明書

お買い上げいただき、ありがとうございます。

お使いになる前に、この取扱説明書をお読みください。
お読みになったあとは、後日お役に立つこともありますので、
必ず保存してください。

HIT BIT

MSX

HBP-F1Cは、次のような特長を備えたMSXコンピューター専用の24ドット熱転写方式カラー漢字プリンターです。

マルチカラーリボンを使ってカラー印字	プリントショップII(HBS-B014D)などのカラー印字対応のソフトウェアで作った文書やイラストをカラーで印字することができます。また、コンピューターから特定のコードを送って、お好みの色に指定して印字することもできます。
多様な印字文字の選択が可能	日本語ワープロなどのソフトで印字を行うとき、ひらがな／カタカナには標準（明朝体）のほか丸みを帯びたポエム、ペン字風のかしこの3書体、英数字／記号にもNORMAL(明朝体)のほかPOEM(ポエム)、DECO(デコ)の3書体が用意されています。作成文書の内容に応じた印字文字の選択が可能です。
はがきの宛名をらくらく印字	日本語ワープロなどのソフトウェアを使ってあらかじめ宛名を一定の形式で編集しておけば、はがきの所定の位置に宛名が印字されます。自動的に住所は小さい文字、名前は大きい文字で印字されます。
静かな印字が可能	熱転写方式により印字を行うため、インパクト方式プリンターのような音をたてずに、静かに印字することができます。
リボンなしでも印字可能	感熱紙を使えば、リボンなしで印字することが可能です。
コンピューター制御でより変化に富んだ印字が可能	コンピューターから特定のコードを送ることにより、飾り文字印字（白抜き、斜体、太字）のうち1つを指定して印字することが可能です。また、はがきの印刷では、宛名の文字の大きさを変えたり、差出人の印字なしで印刷することもできます。

目次

各部の名称

前面

電源スイッチ
プラテンノブ
ペーパーリリースレバー
ペーパースロット
HITBIT
COLOR
SONY
濃度調節つまみ
トップカバー
（スケール付き）
操作パネル

裏面

ロール紙ささえ
COLOR
電源コード
コンピューター
接続ケーブル

操作パネル上のスイッチとランプの働き

1 カラー／モノクロ印字切り換えスイッチ

カラー印字／モノクロ印字を切り換えるスライド式のスイッチです。
印字方式の切り換えは行単位で行うことができます。

カラー：マルチカラーリボンでカラー印字するとき。カラーランプが点灯します。
カラー印字に切り換えるとカラー印字のコントロールコード(76ページ)が有効になります。ただし、単色(モノクロ印字用)リボンを取り付けると、印字することができません。

モノクロ：単色のリボンで印字するとき。
モノクロ印字に切り換えるとカラー印字のコントロールコード(76ページ参照)は無視されます。ただし、マルチカラー(カラー印字用)リボンを取り付けると、印字することができません。

2 英数フォント切り換えスイッチと表示部

英数字／記号のフォント（書体）を切り換えるスイッチです。

- このスイッチは、日本語ワープロを使用している場合または漢字モード（58ページ参照）のときのみ有効です。
- スイッチによるフォント切り換えは行単位で行います。
- フォント切り換えのコントロールコード（69ページ参照）を一度受信すると、スイッチでフォントを切り換えることはできません。再びスイッチでフォントを切り換えたいときは、一度電源を切ってリセットします。

(例)

NORMAL(明朝)体　ABCDE

POEM（ポエム）体　ABCDE

DECO（デコ）体　**ABCDE**

ご注意

DECOの書体はタイトル文字などのために用意されています。標準書体とくらべて横幅が小さくなっているため、印字したときに行の長さが短くなります。

3 ひらがな／カタカナフォント切り換えスイッチと表示部

ひらがな／カタカナのフォントを切り換えるスイッチです。

- このスイッチは、日本語ワープロを使用している場合または漢字モード（58ページ参照）のときのみ有効です。
- スイッチによるフォント切り換えは行単位で行います。
- フォント切り換えのコントロールコード（68ページ参照）を一度受信すると、スイッチでフォントを切り換えることはできません。再びスイッチでフォントを切り換えたいときは、一度電源を切ってリセットしてから行ってください。

(例)　明朝体　あいうえお

　　　ポエム体　あいうえお

　　　かしこ体　あいうえお

4 はがき印字ランプ（緑）

はがき印字モードのとき点灯します。はがき印字モードは、いったん設定されると電源を切るまで有効です。

また、このランプはオフライン状態で（オンラインランプが消灯、または点滅しているとき）プリンターの受信バッファーにまだ印字されないデータがあるときに、約1秒の周期で点滅します。このときオンラインスイッチを押すと印字を再開します。用紙切れの場合は1行だけ印字しオフラインとなります。（最後の1行を追加印字するときなどに使用します。）

印字中にリボンカートリッジ切れによるオフライン状態になったときも、このランプは点滅します。このときは、新しいリボンカートリッジと交換してください。

5 オンラインランプ（緑）

オンライン状態（印字データを受信できる状態）のとき点灯します。このランプが消灯、点滅するのは次のような場合です。

消灯：	オフライン状態(印字データを受信できない状態)、リボンカートリッジ切れによるオフライン状態
1秒周期で点滅：	用紙切れによるオフライン状態(用紙をセットすると、点滅が消え、オンライン状態となる。)
0.5秒以下の周期で点滅：	プリンターがエラー状態にある。この場合は、電源を一度切ってから再び入れ直す。

6 オンラインスイッチ

押すごとに、データを受信できる状態（オンライン）とできない状態（オフライン）に切り換わります。電源を入れた直後は、用紙がセットされていればオンライン、用紙がないときはオフラインとなります。

このスイッチを押し続けながら電源を入れると、はがき印字モード（32ページ）になります。

7 紙送り（テスト印字）スイッチ

オンラインランプが消灯しているときにこのスイッチを押すと、1行改行します。2秒以上押し続けると用紙を1ページ分送ります。このスイッチを押し続けながら電源を入れると、テスト印字（27ページ）を開始します。

● オンラインランプが点灯しているときは、このスイッチは働きません。

8 電源ランプ（緑）

電源が入っているとき点灯します。

各ランプとプリンターの状態は次の通りです。

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">プリンターの状態</th><th colspan="3">ランプ</th></tr>
<tr><th>電　源</th><th>オンライン</th><th>はがき印字</th></tr>
<tr><td colspan="2">電源を入れた直後
(メモリーチェック中)</td><td>点灯</td><td>点灯</td><td>消灯</td></tr>
<tr><td colspan="2">オンライン状態</td><td>点灯</td><td>点灯</td><td>はがきモード
のとき点灯</td></tr>
<tr><td rowspan="6">オフライン状態</td><td>印字前にオンライン
スイッチを押した</td><td>点灯</td><td>消灯</td><td>はがきモード
のとき点灯</td></tr>
<tr><td>印字前に
用紙がない</td><td>点灯</td><td>点滅</td><td>はがきモード
のとき点灯</td></tr>
<tr><td>印字前にリボンがない（カラーモードでカートリッジがない）</td><td>点灯</td><td>消灯</td><td>はがきモード
のとき点灯</td></tr>
<tr><td>印字中リボンがなく
なった</td><td>点灯</td><td>消灯</td><td>点滅</td></tr>
<tr><td>印字中用紙がなくな
った</td><td>点灯</td><td>点滅</td><td>点滅</td></tr>
<tr><td>印字中にオンライン
スイッチを押した</td><td>点灯</td><td>消灯</td><td>点滅</td></tr>
<tr><td colspan="2">キャリッジ送りエラー</td><td>点灯</td><td>早い周期で点滅</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">駆動回路異常</td><td>点灯</td><td>早い周期で点滅</td><td></td></tr>
</table>

印字中にプリンターエラーが発生すると、オンラインランプが約0.5秒の周期で点滅します。このときは、プリンターの電源を切ってリセットしてください。プリンターエラーの原因は、印字中の紙づまりや、オフラインのときにヘッド部を手で動かしたことなどが考えられます。リセットしてもエラーが解消されないときは、自己診断（92ページ）でチェックしてください。

ご注意

安全上のご注意

電源について

このプリンターはAC100V(ボルト)で動作します。家庭用電源コンセント（AC100V）でお使いください。

電源コードについて

- 電源コードを無理に曲げたり、上に重い物を乗せたりしないでください。コードに傷がついて火災や感電の原因になります。傷がついたコードは使わないでください。
- 電源コードをコンセントからはずすときは、コードを引っ張らずに、必ずプラグを持って抜いてください。

異物について

内部に液体をこぼしたり、燃えやすいものや金属類を落とさないでください。そのまま使用すると火災や感電、事故の原因となります。

留守にするときは

ご旅行などで長い間ご使用にならないときは、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

異常や不具合が起きたとき

万一、異常や不具合が起こったとき、異物が中に入ったときは、電源を切り、電源コードを必ずコンセントから抜いて、すぐにお買い上げ店、またはソニーサービス窓口にご連絡ください。

使用上のご注意

衝撃について

プリンターは精密な機構部品でできています。落としたり、物にぶつけたりしないよう、十分注意してください。

置き場所について

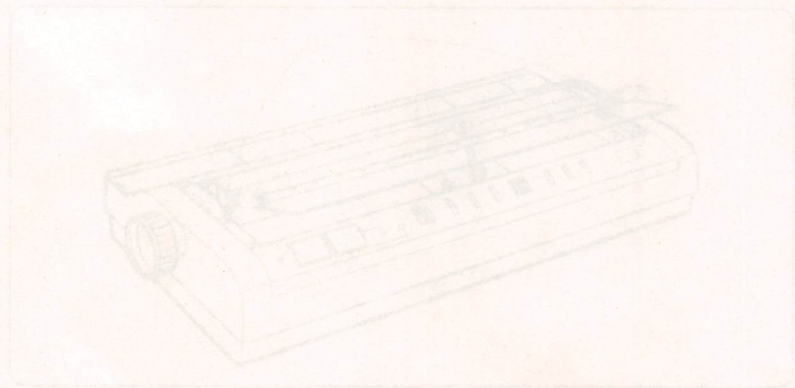
- プリンターは水平な場所においてお使いください。振動のある所や不安定な台の上などに置かないでください。
- 直射日光の当たる場所や熱器具の近くは禁物です。極端な高温や低温、急激な湿度変化は、内部の部品に悪影響を与えますので注意してください。湿気やほこりも避けてください。

万一の故障を防ぐために

リボンを使って印字するときはHBJ-A047Pなどの表面のなめらかな熱転写用紙、リボンなしで印字するときはHBJ-048感熱ロール紙または市販の感熱紙をお使いください。また、用紙なしで印字するとプラテン部をいためますので避けてください。

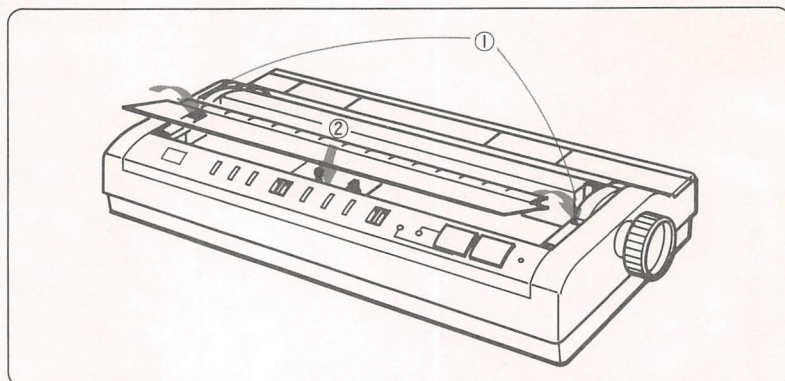
キャビネットが汚れていたら

水か薄い中性洗剤溶液で湿らせた布をかたくしぼってから、汚れをふきとってください。シンナーやベンジンなどの化学薬品や化学ぞうきんは表面の仕上げをいためることがありますので、使用しないでください。

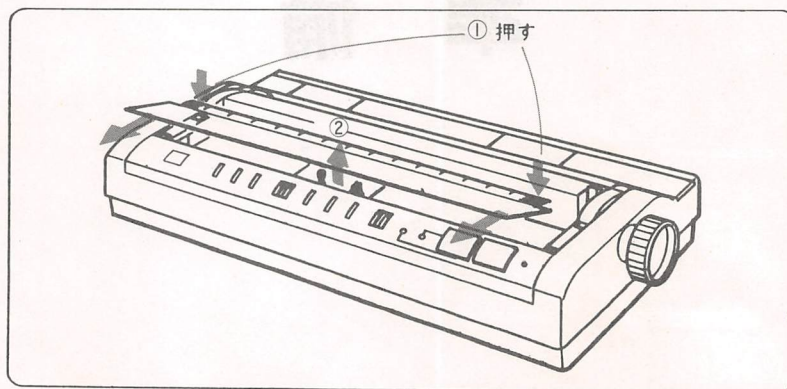
この装置は、第二種情報装置（住宅地域またはその隣接した地域において使用されるべき情報装置）で、住宅地域での電波障害防止を目的とした情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）基準に適合しております。
しかし、本装置をラジオ、テレビジョン受信機に近接してご使用になると、受信障害の原因となることがあります。取扱説明書に従って、正しい取り扱いをしてください。

1章

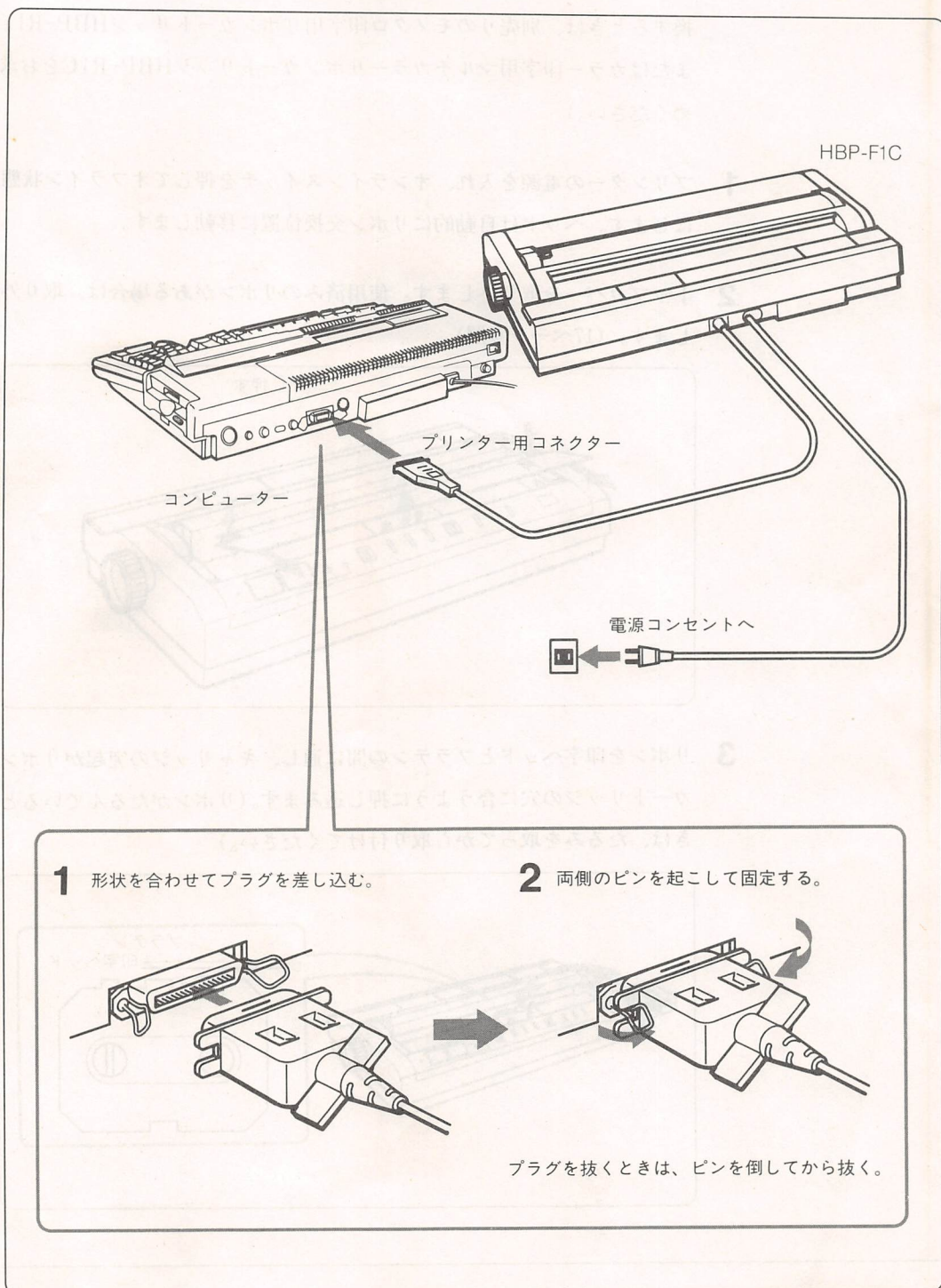
準　備

トップカバーの取り付け

先に後部のみぞに差し込んで取り付けます。

●トップカバーのスケール1目盛りは、全角漢字1文字の幅と同じです。

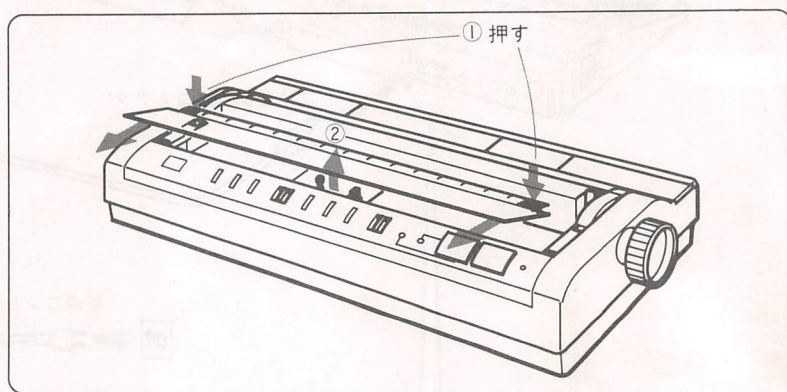
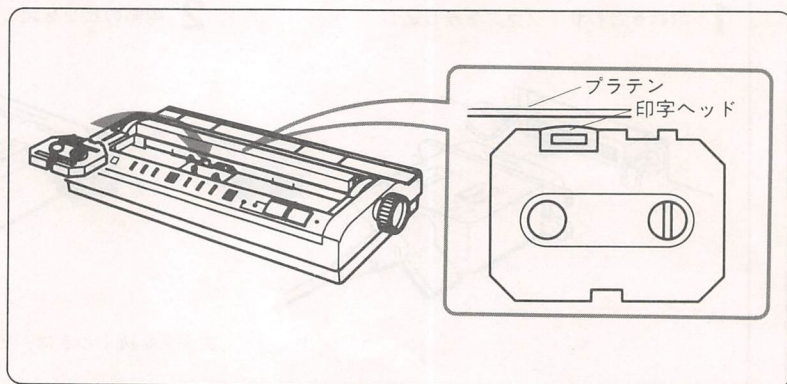
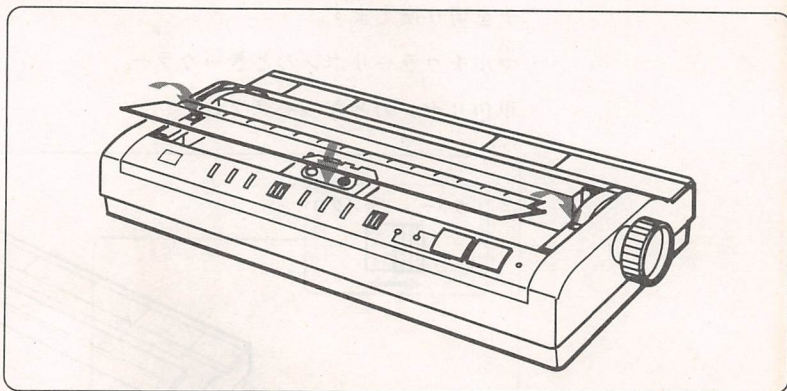
トップカバーの取り外し

下記のイラストで、①②の順に取り外します。

接続のしかた

必ずコンピューターとプリンターの電源スイッチを切ってから接続を行ってください。

リボンカートリッジの取り付け

感熱紙を使わずに普通の熱転写紙で印字を行うときは、付属のリボンカートリッジを次のように取り付けてください。(リボンカートリッジを交換するときは、別売りのモノクロ印字用リボンカートリッジHBP-R1またはカラー印字用マルチカラーリボンカートリッジHBP-R1Cをお求めください。)

1 プリンターの電源を入れ、オンラインスイッチを押してオフライン状態にします。ヘッドは自動的にリボン交換位置に移動します。

2 トップカバーを取り外します。使用済みのリボンがある場合は、取り外します。(17ページ参照)

3 リボンを印字ヘッドとプラテンの間に通し、キャリッジの突起がリボンカートリッジの穴に合うように押し込みます。(リボンがたるんでいるときは、たるみを取ってから取り付けてください。)

4 トップカバーを取り付けます。

印字中にリボンがなくなると

ヘッドは自動的にリボン交換位置に移動してオフライン状態となります。カラー印字の場合、リボン交換後、オンラインスイッチを押してオンライン状態にしてください。次の行から印字が再開されます。

モノクロ印字の場合は、リボン交換後オンライン状態にしても印字は再開されません。もう一度最初から印字してください。

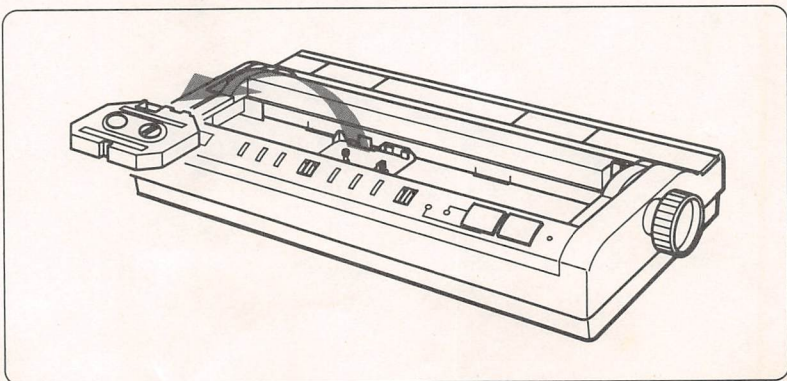
カラー／モノクロいずれの場合でも、電源を切るとそれまでに受信していた印字データはすべて消えてしまいますのでご注意ください。

印字すると用紙が汚れるときは

ヘッドおよび周辺が汚れています。葉書き2枚を印字またはリボンカートリッジ1本を使用するたびに、付属の綿棒でクリーニングしてください。

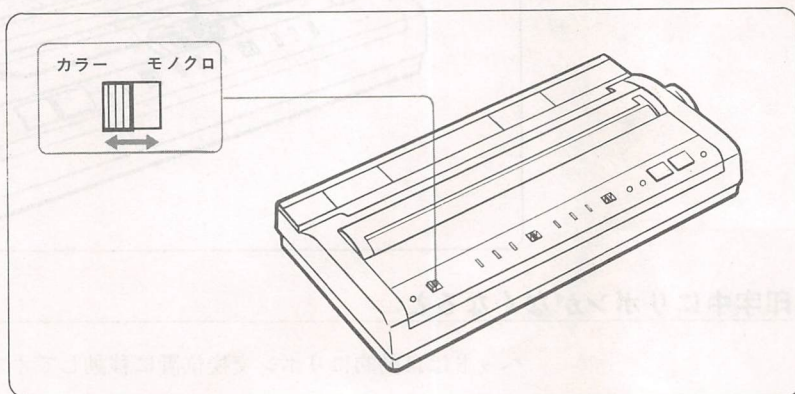
リボンカートリッジの取り外しかた

1 プリンターの電源を入れ、オフライン状態にしてトップカバーを取り外します。ヘッドが自動的にリボン交換位置に移動します。

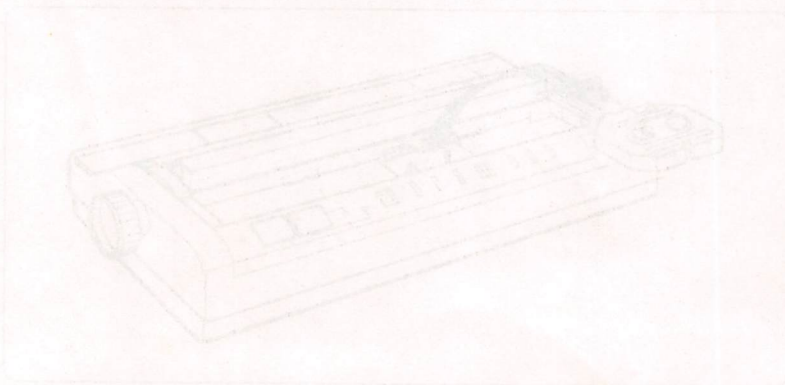
2 リボンカートリッジの両端を持って抜き取ります。

カラー印字/モノクロ印字の切り換え

リボンカートリッジに合わせて、カラー／モノクロ印字切り換えスイッチを切り換えます。

マルチカラーリボンのとき→カラー

単色リボンのとき→モノクロ

カラー／モノクロ印字切り換えスイッチの設定を間違えると

印字できません。印字を始めると、ヘッドは自動的にリボン交換位置に移動してオフライン状態になります。(注1)

このときは、リボンカートリッジに合わせてカラー／モノクロ切り換えスイッチを切り換えてください。オンラインスイッチを押してオンライン状態にすると、印字が停止した行から印字が再開されます。

カラー印字のしくみ

カラー印字はマルチカラーリボン(ソニーHBP-R1C)を使って行います。このリボンは、規則的に黄(イエロー)・赤(マゼンタ)・青(シアン)・黒の部分が続いており、各色の間には色を識別するための黒い部分があります。この4色を一組として、1行を印字します。(注2) 1つのリボンカートリッジには、この一連の色が約85組あります。つまり1つのリボンカートリッジを使って、約85行印字することができるわけです。

黄	黒	赤	黒	青	黒	黒

一行分

まず最初に、その行にある黄色の部分だけ全部印字します。黄色の印字が終わると、リボンは赤の部分まで巻き取られ、ヘッドはその行の頭に戻ります。(注3) 同様に、赤、青、黒の順に同じ行の印字が行なわれ、最終的にカラーで印刷されることになります。

マルチカラーリボンで印字できる目安

・葉書き(横入れ/15行)………約5枚半

・葉書き(縦入れ/25行)………約3枚半

・A4用紙(縦入れ/50行)……約1枚半

印字できる枚数は、行数が少ないほど多くなります。マルチカラーリボンとモノクロリボンを使いわけることにより、リボンを有効に使うことができます。

(注1)ヘッド位置にたまたまリボンの黒い部分があると、黒色部分を1行印字してから、オフライン状態になります。

(注2)4色1組みで1行印字するので、モノクロ印字用のリボンカートリッジに比べて、印字できる行数は1/4に減ります。

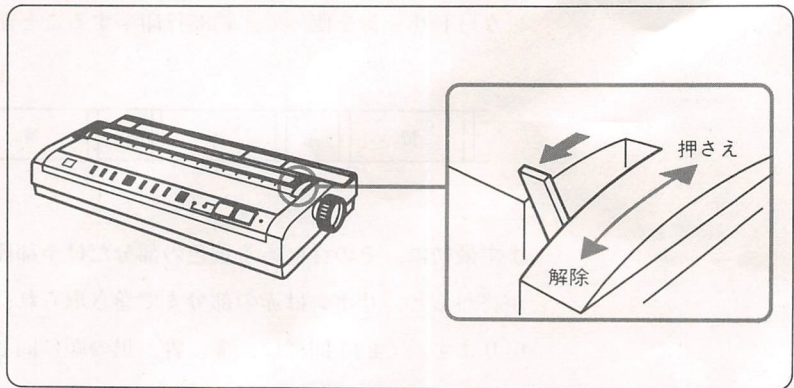
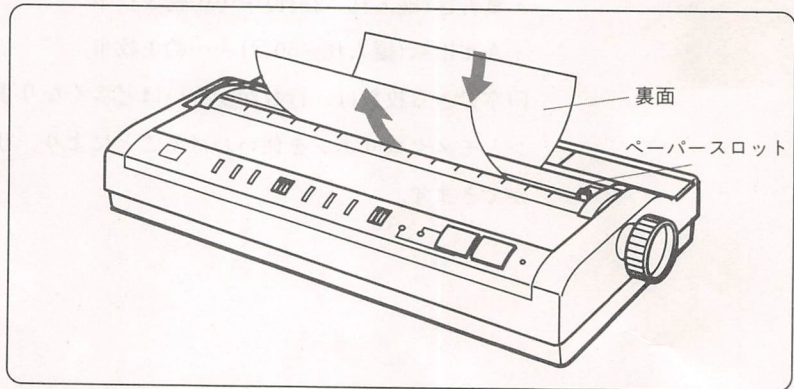
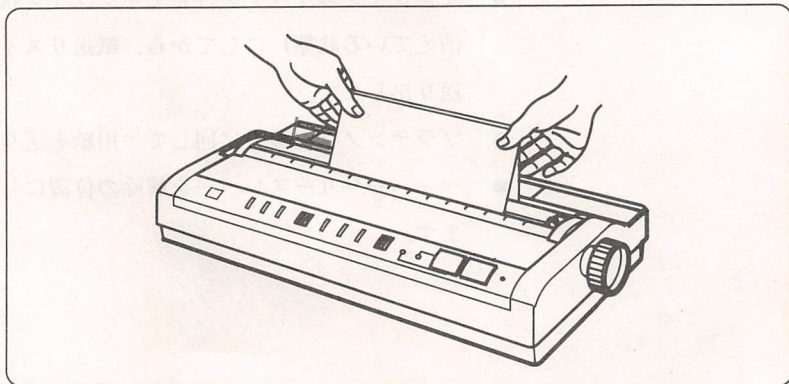
(注3)用紙の種類によっては、リボンの摩擦によってリボンを送ることができず、色の識別が正しく行われないことがあります。このときは、推奨の用紙をお使いください。

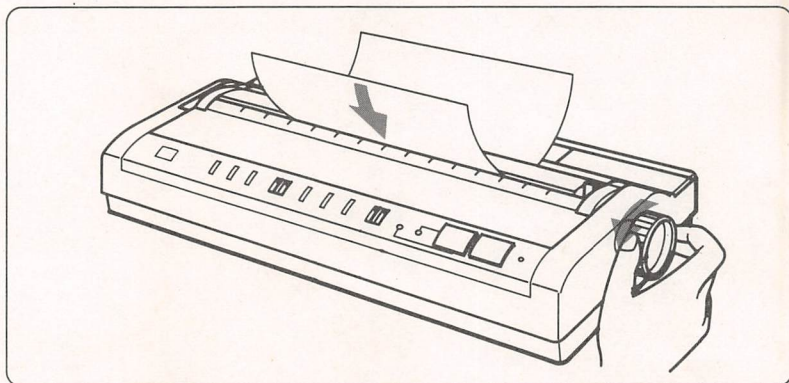
用紙のセット

1
章

単票熱転写紙、感熱紙のセットのしかたについて説明します。はがきのセットのしかたについては35ページをご覧ください。

1 すでに別の用紙がセットされているときは、用紙を取り除きます。(22ページ参照)

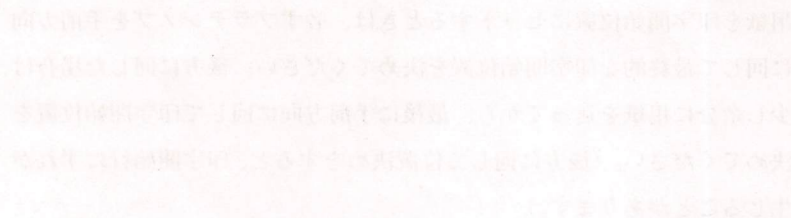
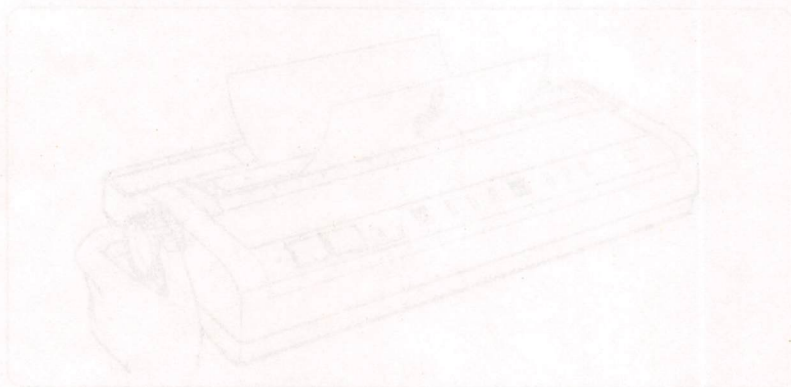
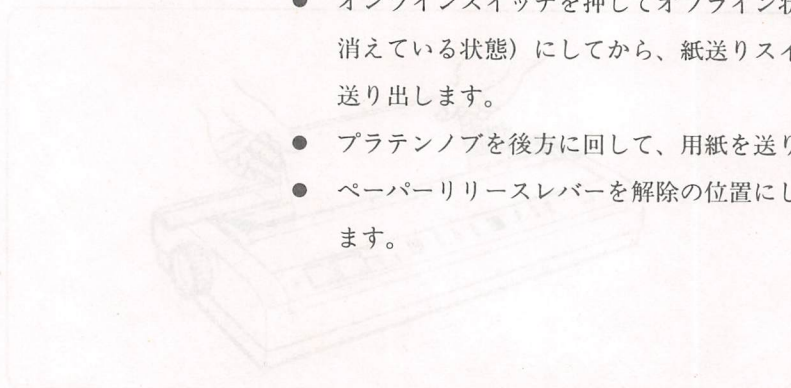
2 ペーパーリリースレバーを解除（手前）の位置にします。

3 ペーパースロットに、裏面（印字されない面）を手前にして用紙を差し込み、用紙の端が手前に出るようにします。

4 用紙の両端をそろえ、左端を基準（普通紙のセット位置表示）に合わせます。はがきに印字する場合は、はがき基準位置にセットしてください。
(セットのしかたについては35ページ参照)

5 ペーパーリリースレバーを押さえの位置にします。

6 プラテンノブを手前方向に回し、用紙を印字開始位置にセットします。

ご注意

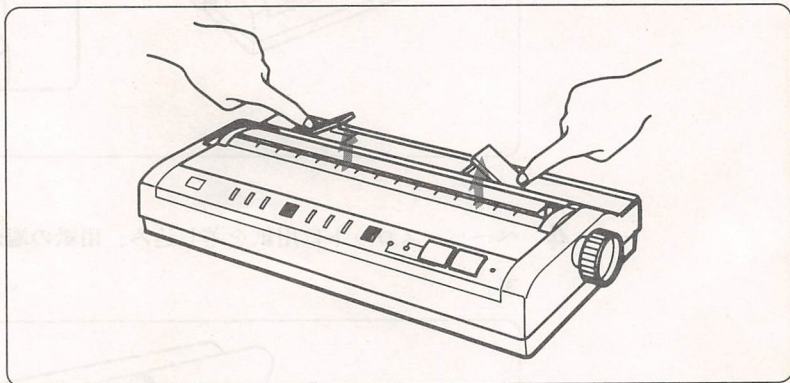
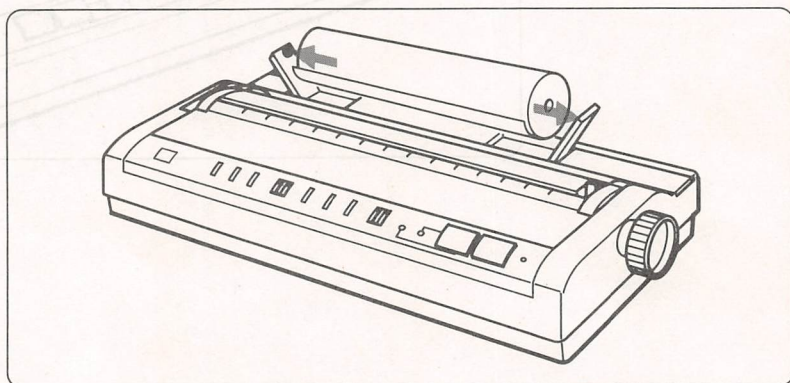
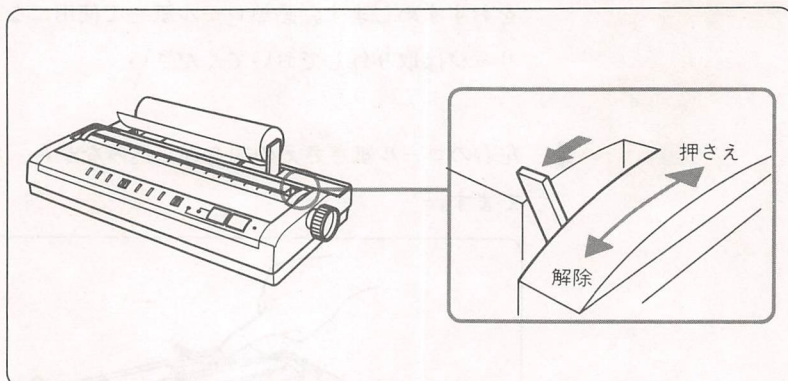
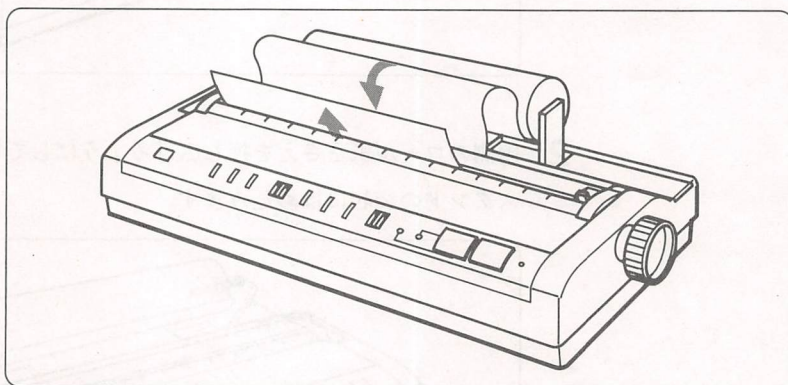
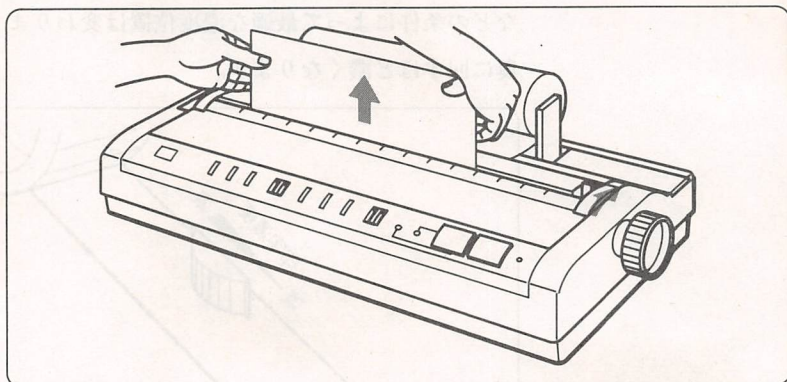
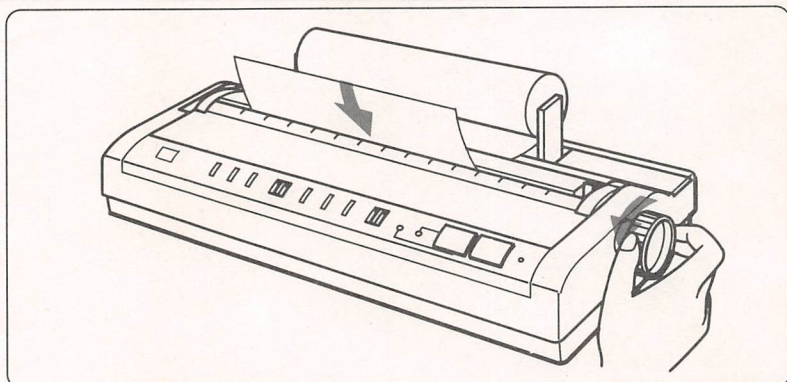
用紙を印字開始位置にセットするときは、必ずプラテンノブを手前方向に回して最終的な印字開始位置を決めてください。後方に回した場合は、少し余分に用紙を送ってから、最後に手前方向に回して印字開始位置を決めてください。(後方に回して位置決めをすると、印字開始行にずれが生じることがあります。)

用紙の取り出しかた

用紙の取り出しかたには次の3通りあります。

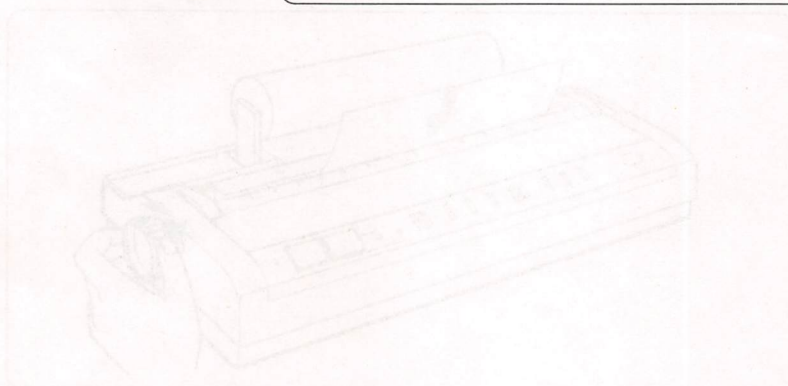
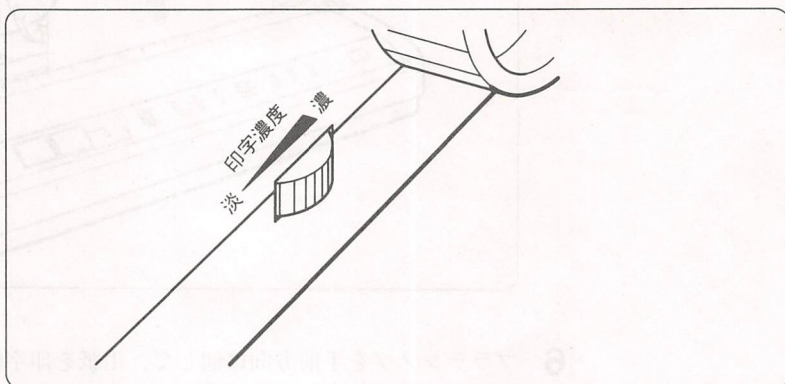
- オンラインスイッチを押してオフライン状態（オンラインランプが消えている状態）にしてから、紙送りスイッチを押し続けて用紙を送り出します。
- プラテンノブを後方に回して、用紙を送り出します。
- ペーパーリリースレバーを解除の位置にして用紙を手前に引き出します。

ロールペーパー(別売り)の取り付け

連続用紙を使いたいときは、別売りの感熱ロール紙HBJ-A047Pのご使用をおすすめします。感熱ロール紙をご使用になるときは、リボンカートリッジは取り外しておいてください。

1 左右のロール紙ささえの端を押し込みながら、カチッと音がするまで立てます。

2 両側のロール紙ささえを押し広げるようにしてロールペーパーの中心をスタンドの突起にはめ込みます。

3 ペーパーリリースレバーを解除（手前）の位置にします。

4 ペーパースロットに用紙を差し込み、用紙の端が手前に出るようにします。

5 用紙を引き上げてたるみをとり、ペーパーリリースレバーを押えの位置にします。

6 プラテンノブを手前方向に回して、用紙を印字開始位置にセットします。

ご注意

用紙を印字開始位置にセットするときは、必ずプラテンノブを手前方向に回して最終的な印字開始位置を決めてください。後方に回した場合は、少し余分に用紙を送ってから、最後に手前方向に回して印字開始位置を決めてください。(後方に回して位置決めをすると、印字開始行にずれが生じることがあります。)

印字濃度の調節

プリンター右側の印字濃度調節つまみを使って、印字の濃さを調節することができます。感熱紙、普通紙、はがきなどの用紙や、リボン、気温などの条件によって最適な濃度位置は変わります。手前に回すほど薄く、奥に回すほど濃くなります。

テスト印字

HBP-F1Cには、コンピューターとの接続に関係なくテスト印字を行う機能があります。テスト印字は印字方式(モノクロ／カラー)によって2通りあります。モノクロテスト印字では、プリンターの電源を切るまで繰り返し文字を印字します。カラーテスト印字では、カラーバーを一行印字します。

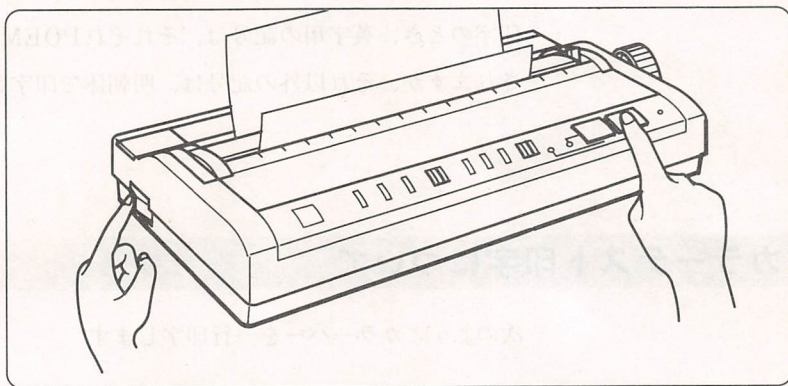
1 印字方式に合わせてカラー／モノクロ印字切り換えスイッチを切り換えます。

単色リボンでモノクロテスト印字のとき→モノクロ

マルチカラーリボンでカラーテスト印字のとき→カラー

2 用紙をセットします。

テスト印字には、印字が用紙幅を越えないようにするため、A４以上の大きさの用紙を使ってください。

3 紙送りスイッチを押しながら電源を入れます（テスト印字が始まるまで紙送りスイッチを押し続けてください。）テスト印字が始まります。

モノクロテスト印字を終了させるには、プリンターの電源を切ります。

カラーテスト印字は、一行印字されると止まります。

モノクロテスト印字について

印字される文字の順序

下に書かれている順番で繰り返し文字を印字します。

1 POEM(ポエム体)の記号
2 DECO(デコ体)の記号
3 POEMの英数字
4 DECOの英数字
5 ポエムのひらがな
6 かしこのひらがな
7 ポエムのカタカナ
8 かしこのカタカナ
9 明朝体のJIS第一水準
10 明朝体のJIS第二水準
11 半角文字
15 パイカ
13 エリート
14 コンデンス
15 プロポーショナル
16 スーパースクリプト
17 サブスクリプト

テスト印字はJISコード区分単位で行なわれます。POEMとDECO の印字のとき、英字用の記号は、それぞれPOEM、DECOの書体で印字されますが、それ以外の記号は、明朝体で印字されます。

カラーテスト印字について

次のようにカラーバーを一行印字します。

黒	紫	赤	赤紫	緑	青	黄

印字中、用紙がなくなると

印字中に用紙がなくなると、印字が止まります。新しい用紙をセットしてオンラインスイッチを押すと、再びテスト印字が始まります。なお、テスト印字中、フォント切り換えスイッチは無効です。

2章

はがきの宛名を印字する

はがき印字をするには

はがき印字モードについて

はがき印字モードとは、ワープロなどのソフト（注１）で差出人や宛先の住所、名前のリストを一定の形式で作成しておけば、それを印字するときにはがき（官製はがきのサイズ）の適当な位置に自動的に割り付けてくれるモードのことです。つまり、ワープロなどで住所、名前を打ち込むとき、はがきの大きさや位置を考える必要はありません。ワープロで住所と氏名を打ち込むときは、すべて一定の形式（「データの作成」参照）にしたがって、全角文字で打ち込んでください。

自動的に次のようなフォーマットではがきに割り付けられます。

- はがきは横向きに入れます。
  宛名は縦書きで印字されます。
- 郵便番号（１行目）は全角、宛名の２-５行目は縦倍角、６行目は４倍角で印字されます。差出人の住所／氏名はすべて全角で印字されます。

ご注意

年賀状やカモメール、さくらメールなどのくじ付きはがきに印字する場合は、宛先を１行１３文字以内にしてください。１３文字を越えると、くじ部分に印字されてしまいます。

（注１）１部のワープロソフトでは文章印字前に自動的に数行改行するものがあります。これらのソフトでは上手に印字できないことがあります。

はがき印字モードの設定しかた

HBP-F1Cをはがき印字モードにしたいときは、はがきランプが点灯するまでオンライン(はがき印字)スイッチを押し続けながら、プリンターの電源を入れます。これで、HBP-F1Cははがき印字モードになります。

データの作成

印字したい住所や名前をワープロなどで作成するときに守らなければならないルールがあります。ルールは簡単で、これさえ守れば、あとはHBP-F1Cがはがき上にきれいに印字してくれます。

住所／氏名入力のルール

[A] 1人分のデータは、1行16字で6行の範囲内におさめます。これを1ブロックと呼びます。(「ワープロソフト別はがき印字のしかた」(38ページ) をご覧ください。)

[B] 第1番目のブロックが差出人のデータとみなされ、以後、電源を切るまで変わりません。

差出人データの1行目（郵便番号欄）には自動的に〒マークとハイフン"-"（3文字目と4文字目の間)が印字されます。1行目に数字データがない場合は、〒マークとハイフンは印字されません。

[C] 宛名データでは、各ブロックの第1行目に郵便番号を、2～5行目に住所を、6行目に名前を書きます。第1行目に郵便番号を書くときは、〒マークおよびハイフン"-" なしでかまいません。(例えば、〒123-45のときは12345)ただし、郵便番号は数字5文字までで、それ以上は無視されます。

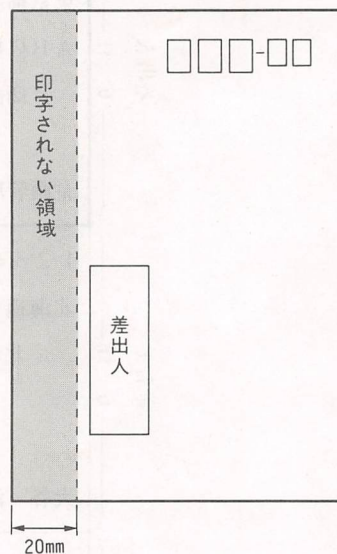
[D] 各行の17字目以降に何か文字を書いても、印字するときには無視されます。

[E] 使わずに空けておきたい行やスペースは、つめずに空白のままにしておきます。

上のルールにしたがって、日本語ワープロで5人分のデータを作成した例を右ページに示します。

17字目以降は
備考欄として使う
16　字
141
東京都品川区北品川１－２－３
ＡＢＣ株式会社
商品センター
企画管理グループ
差出人　6　行
A　1ブロック
(16字×6字)
B　差出人データ
12345
北海道札幌市南100条西99丁目
北海荘　10号室
大谷　洋一　様
宛名1　6　行
郵便番号
住　所
名　前
C
23456
東京都渋谷区駅前通り５－９－３
駅前ビル　17F
渋谷ソフト株式会社
山田　太郎　様
宛名2　6　行
D　印字されない
システム開発部
34567
兵庫県西宮市甲子園１番町
タイガーマンション　812
青山　徹　様
宛名3　6　行
E　使わない行やスペースはあけておく

ご注意

はがきを横向きに入れ縦書きで印字すると、紙送りの機構上、差出人データの印字開始位置は右のように内側（宛名側）に寄りぎみとなっています。

差出人データを離して印字したいときは、以下の方法を参考にしてください。

● １行目は空白にして、２行目に"〒141-32"と入力し、データを１行減らす。(ただし、全部で５行しか印字できない。)

〒141―32
東京都品川区北品川6―7―35
ＡＢＣ
商品センター第１課
山田　太郎

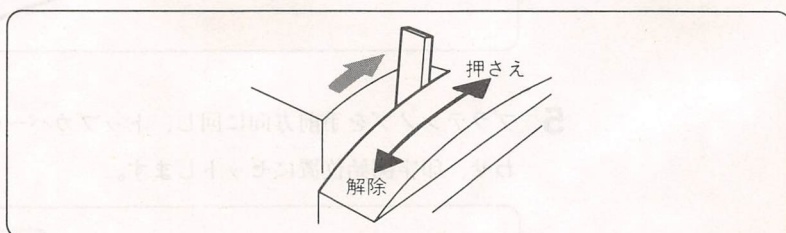
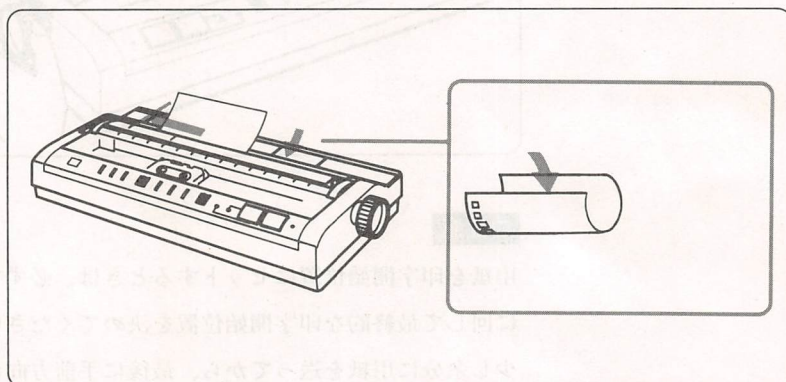
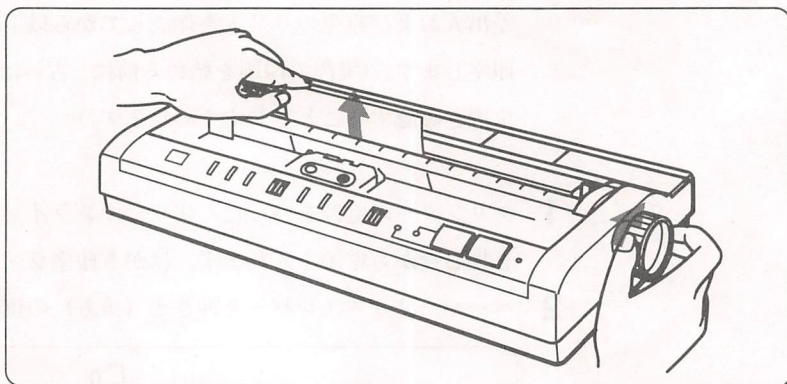
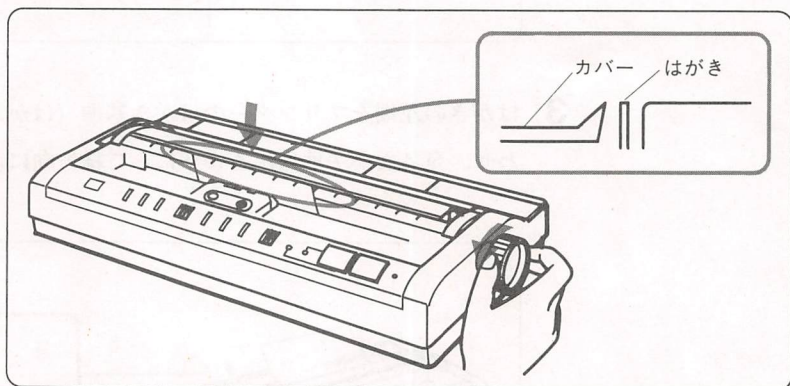
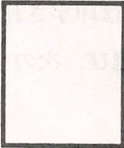
● 差出人データの各行に余裕がある場合は、右端に郵便番号を入力し、住所／氏名の下に印字する。(ただし、郵便番号は３桁までしか印字できない。)

東京都品川区北品川	
6―7―35	1
ＡＢＣ株式会社	4
商品センター第１課	1
山田　太郎	〒

印字のしかた

差出人および宛先のリストを作成してから以下の手順ではがきの宛名を印字します。(実際の印刷を始める前に、古いはがきなどを使って、印字位置を確認することをおすすめします。)

1 プリンターの電源をいったん切り、オンライン（はがき印字）スイッチを押しながら電源を入れます。はがき印字ランプが点灯します。

2 ペーパーリリースレバーを押さえ（後方）の位置にします。

3 はがきの左端をプリンターのはがき基準（はがきセット位置表示）に合わせ、宛名面が手前に出るようにして横方向に差し込みます。

4　はがきを軽く押さえながらプラテンノブを後方に回し、はがきの端がトップカバーの上に出るようにします。

5　プラテンノブを手前方向に回し、トップカバーの端とはがきの右端を合わせ、印字開始位置にセットします。

ご注意

用紙を印字開始位置にセットするときは、必ずプラテンノブを手前方向に回して最終的な印字開始位置を決めてください。後方に回した場合は、少し余分に用紙を送ってから、最後に手前方向に回して印字開始位置を決めてください。(後方に回して位置決めをすると、印字開始行にずれが生じることがあります。)

6 オンラインスイッチを押してプリンターをオンライン状態にします。オンラインランプが点灯します。

7 ワープロソフトなどの操作要領にしたがって、はがきの印字を開始します。１枚分の宛名と差出人が印字されると、はがきは自動的に送りだされ、プリンターはオフライン状態になります。

8 次のはがきを印字するときは、３から７までのステップを繰り返します。

印字サンプル

ワープロソフト別はがき印字のしかた

下の5つのソフトを使ったデータの入力と、はがき印字のしかたについて簡単に説明します。

- ワードシップ（ソニーHB-F900付属ソフト）
- 漢熟トマト　（ソニー　ワープロソフト）
- MSX-WRITE（アスキー　ワープロソフト）
- MSX-WRITEII（アスキー　ワープロソフト）
- 文書作左衛門（ソニーワープロソフト）

ワードシップ

1 横16文字、縦8行を1ブロックとして差出人と宛先の住所／氏名リストを作る。（ただし、7、8行目は印字されないため、空けておく。）

2 作業メニューで印刷の項目を選び、次のように設定する。

　プリンター：葉書
　1頁行数　：8

3 印刷開始ページと印刷ページ数を設定して印字を開始する。

例）6件目のブロックを差出人として、7、8、9件目を宛先の住所／氏名として3枚印字するときは、次のように設定。

　印刷開始頁：6
　印刷頁数　：4

ご注意

ワードシップでは、1人分のデータ（1ブロック）が縦8行となっていますので、ご注意ください。

漢熟トマト

1 横16文字、縦６行を１ブロックとして住所／氏名リストを作る。１件目のブロックが差出人、続くブロックが宛先の住所／氏名となる。

2 書式設定メニューで、次のように必要項目を指定してから印字を開始する。

プリンター：PRN-T24　漢付
紙　　　　：Ａ４
１行文字数：17（17以上の数字を指定）
１頁　行数：60

MSX-WRITE

1 横16文字、縦６行を１ブロックとして住所／氏名リストを作る。ただし、１件目のブロック（差出人の住所／氏名）だけは横16文字、縦５行で作る。また、差出人の住所の〒マークとハイフンは印字されないため、〒123-45のように入力する。

2 印刷を選び、次のように必要項目を指定してから印字を開始する。

用紙サイズ：Ａ４縦
上余白-下余白：10-40［mm］（上余白には必ず10を指定）
１行の文字数　：17（17以上の数字を指定）
１頁の行数　　：59

ご注意

１回の印刷は１ページにおさめてください。（差出人と宛先９人分）１ページを越える場合は、別のリストを作ってください。

MSX-WRITEⅡ

1 横16文字以内、縦6行以内を1ブロックとして住所／氏名のリストを作る。

2 MSX-WRITEⅡのメインメニューで「システム構成」を選び、「プリンタ種別」を「はがき」に設定する。

3 印字を開始する。

文書作左衛門

1 横16文字以内、縦6行を1ブロックとして住所／氏名のリストを作る。1件目のブロックが差出人、続くブロックが宛先の住所／氏名となる。データの無い行には、必ずスペース(1文字分以上)を入れる。

2 宛名のデータは1ページ以内に収める。1ページ内最後の宛名の後（7行目）に空白行を入れる。

3 書式設定で上余白、左余白を0にしてから印字を開始する。

3章

コンピューターで制御する

この章では、コントロールコードおよびコントロールコードを使ったプログラムをコンピューター側からプリンターに送信してプリンターの動作を制御する方法について解説します。またカラー印字についても解説します。コントロールコードの詳しい内容については第4章をご覧ください。

MSX-BASICでプリンターを制御する基本コマンド

ここでは、プログラムのリストの打ち出しや、MSX-BASICを使って文字を打ち出す基本的な使い方の説明をします。

プログラムのリストをとるには

MSX-BASICのプログラムをプリンターで打ち出すには、LLIST(エルリスト)を使います。

例えば、

```
LLIST 10-100
```

により、行番号10から100までのプログラムが印字されます。

MSX-BASICのプログラムにより文字を印字するには

LPRINT(エルプリント)文を使います。

例えば、

```
LPRINT "ABCDE"
```

により、ABCDEが印字されます。

あるいは、

```
10 INPUT A
20 INPUT B
30 LPRINT "A+B=";A+B
```

のようなプログラムを実行し、キーボードからAに5、Bに7を入力すれば、

```
A+B= 12
```

と印字されます。

つまり、LPRINT文は、モニターテレビの画面のかわりにプリンター上でPRINT文を実行する命令ということになります。

印字中に用紙が終わりまでくると

印字中に用紙の残りが少なくなると、自動的にオフライン状態になって印字が止まります。(オンラインランプが点滅します。) さらに印字データが残っている場合は、はがき印字ランプも点滅します。用紙を交換し、オンラインスイッチを押すと、つづきから印字が再開します。

コードによるプリンターの制御

HBP-F1Cは、コンピューターから特定のコードを送ることによって、その動作をさまざまに制御することができます。巻末付録のコントロールコード一覧表を参照してください。ここでは、ごく簡単な例を使って、コントロールコードによるプリンター制御の方法を説明します。また、このコントロールコードを使った"はがきの宛名印字"および"フォントと飾り文字の指定"の方法について具体的に説明します。

コードを送るには

MSX-BASICでコードを送るには、CHR$関数とLPRINT文を使います。

例えば、コントロールコード一覧表のなかの「基本コントロールコード」の中に「改行」という項があります。「改行」のコード名はLF、16進コードは0Aであることが、この表からわかります。

実際には、この16進コードをCHR$関数とLPRINT文により、コンピューターからプリンターへ送ります。

プリンターがオンライン状態になっていることを確認したら、次の文を直接モードで実行してください。

```
LPRINT CHR$(&HOA);
```

これで、1行改行されます。これは、「改行」のコードである0Aが、いま実行したLPRINT文によりプリンターに送られたからです。

(CHR$関数の中で使われている&Hは16進数をあらわす記号です。16進コードの前に必ず付けます。)

このように、「改行コード」などの各コントロールコードにより、プリンターを制御することができます。

ご注意

MSX-BASICでコードを送る場合

LPRINT文を使ってプリンターに文字コードの09(タブコード)を送ると、&H20(スペース)5個に変換します。このため、イメージデータを送るとき(ESC Jなど)データに09コードがあると、プリンターで受けとるデータの数が変わるため、正しく印字されないことがあります。

3章

このようなときは、POKE &HF418、1を実行してください。09コードがそのまま送られます。(コードは16進数です)

LPRINTで送るコード	プリンターの受けるコード
08	08
09	20、20、20、20、20、
0A	0A

POKE &HF418、1 を実行すると

08	08
09	09
0A	0A

MSX2＋の漢字BASICでコードを送る場合LPRINTを使ってプリンターにコントロールコードを送るときも、F418番地に1をセットしてください。

その後、漢字をLPRINTするときには、F418番地を0に戻してください。

これは、F418番地の内容が0のままでは、漢字BASICが自動的に&H20～&H７F以外のコードを漢字コードとして処理するため、コントロールコード(&H１～&H１F)が正しく送られなくなるために必要です。通常のBASICで作ったファイル(プログラム)の片仮名、平仮名(&H80～&HFF)も、漢字BASICでは正しくプリントアウト出来なくなりますので同様に行ってください。

```
1000 POKE &HF418,1                              ' 1をセット
1010 LPRINT CHR$(27);"C3";CHR$(27);"J0120";     ' コマンドの送信
1020 FOR I=1 to 120
  :
  :
  :
  :
1100 POKE &HF418,0                              ' 0をセット
1101 LPRINT " 印字終了 "                         ' 漢字の送信
```

文字を拡大して印字する

同じ基本コントロールコードの中に、「拡大指令」と「拡大解除」という項があります。それぞれのコード名はSO、SIで、16進コードは０E、０Fとなっています。「拡大指令」により文字の横幅(横のドット数)が通常の２倍で印字されるようになります。「拡大解除」は、それをもとに戻します。

これらのコードを使ったプログラム例とその印字結果を次に示します。(16進コード０E、０Fの０は省略できます。)

```
10 C$="ABCDE"
20 LPRINT CHR$(&HE)          'enlarged
30 LPRINT C$
40 LPRINT CHR$(&HF)          'normal
50 LPRINT C$
60 END
```

印字結果

A B C D E

ABCDE

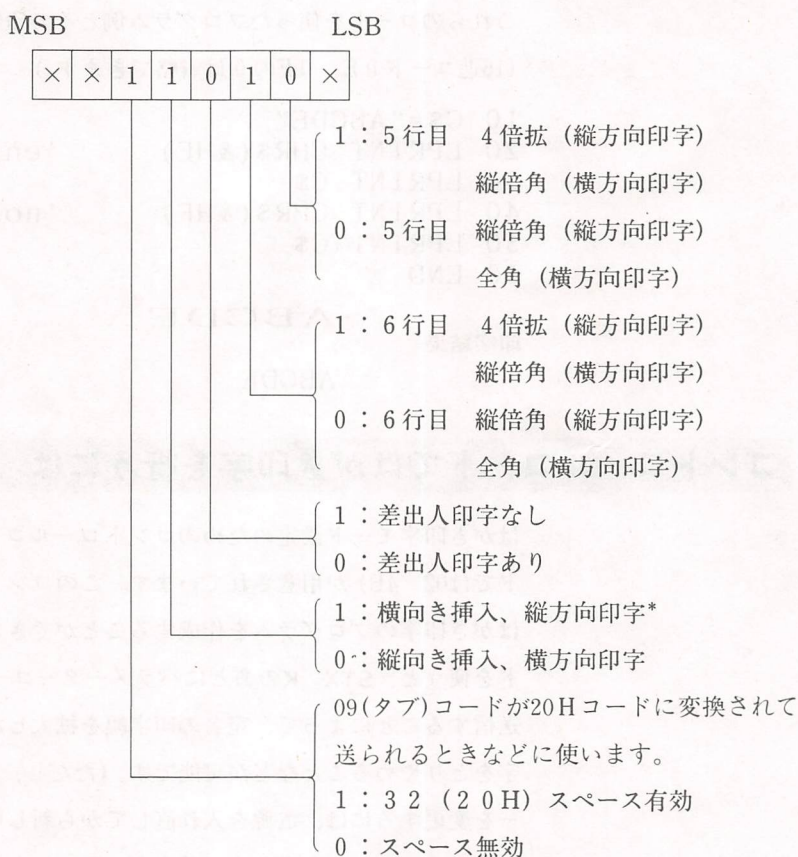
コントロールコードではがき印字を行うには

はがき印字モード設定のためのコントロールコードSTX K（16進コードでは02 4B）が用意されています。このコントロールコードを使ってはがき印字のプログラムを作成することができます。コントロールコードを使うと、STX Kのあとにパラメーターコードというものを続けて送信することによって、宛名の印字幅を拡大したり、差出人データの印字をとりやめることなどが可能です。(ただし、１度設定したパラメーターを変更するには、電源を入れ直してから新しいパラメーターを再設定します。)はがきの宛名および差出人のデータなどは、各自のプログラムの中に書き入れてください。

ご注意

STX Kは続けてパラメーターを送信しないと無効となります。必ずパラメーターで印字幅などの設定を行ってください。ただし、パラメータービットで指定できない宛名データの１行目(郵便番号)は全角、２～４行目は縦倍角（縦方向印字のとき）か、全角（横方向印字のとき)、差出人データは全角で印字されます。

パラメーター

パラメーターは1バイトのコードで、次のようにビット1から5で印字形式を指定します。(下図では、オンラインスイッチによるはがき印字モードと同じ印字形式を指定する値がセットされています。)

×：0、1どちらでも良い

パラメーターは、1度指定すると電源を切るまで有効です。変更するときは、いったん電源を切ってやり直してください。

*カラー印字のときは必ず横向き挿入、縦方向印字を指定してください。ハガキを縦向きに入れて印字すると、ハガキの端にリボンがひっかかり、きれいに印字できないことがあります。

印字のしかた

はがきのセットのしかたなどは、はがき印字スイッチを使ってモード設定を行う場合と同様です。

プログラム例

次のように宛名を印字するプログラムを示します。

プログラム例は、HBP-F1Cで実行確認後LLISTコマンドで印字したものです。

プログラム行番号110を次のように変更すると、横方向印字となります。

```
100 POKE &HF418,1
110 LPRINT CHR$(2);"K";CHR$(&B00111000);     →  110 LPRINT CHR$(2);"K";CHR$(&B00101000);
120 LPRINT CHR$(27);"K";
130 READ D$
140 IF D$="END" THEN END
150 D=VAL("&H"+D$)
160 LPRINT CHR$(D);
170 GOTO 130
180 ' 1     234-56
190 DATA 23,32,23,33,23,34,23,35,23,36,0d,0a
200 ' 2-1   とうきょうと しふ゛やく えきまえとうり
210 DATA 45,6c,35,7e,45,54,3D,42,43,2B,36,68,31,58,41,30,44,4C,24,6A
220 ' 2-2   5-9-3
230 DATA 23,35,21,3D,23,39,21,3D,23,33,0D,0A
240 ' 3     えきまえヒ゛ル 17F
250 DATA 21,21,21,21,31,58,41,30,25,53,25,6B,21,21,23,31,23,37,23,46,0D,0A
260 ' 4     しふ゛やソフト かふ゛しきか゛いしゃ
270 DATA 3D,42,43,2B,25,3D,25,55,25,48,33,74,3C,30,32,71,3C,52,0D,0A
280 ' 5     システム かいはつふ゛
290 DATA 21,21,21,21,25,37,25,39,25,46,25,60,33,2B,48,2F,49,74,0D,0A
300 ' 6     やまた゛ たろう さま
310 DATA 3B,33,45,44,21,21,42,40,4F,3A,21,21,4D,4D,0D,0A
320 DATA END
```

フォントの変更および飾り文字の指定

HBP-F1Cでは、コンピューターから定められたコントロールコードを送信することにより、飾り文字（白抜き、斜体、太字）の指定を行うことができます。また、日本語ワープロを使っている場合など漢字モード（58ページ）では、コントロールコードによるフォント（書体）の切り換えが可能です。はがき印字モードでも有効です。

フォントの変更

ひらがな／カタカナおよび英数字／記号のフォントは、操作パネルのフォント切り換えスイッチを使わず、電源を切ることなしにコントロールコードによって切り換えることができます。ただし、漢字モードでのみ有効であるため、まずESC　KまたはESC　tで漢字モードの指定を行ってください。一度コントロールコードによってフォントを指定すると、フォント切り換えスイッチによる切り換えは無効となります。スイッチを使って切り換えを行いたいときは、いったん電源を切ってリセットしてから切り換えてください。

フォント切り換えのためのコントロールコードは下記のとおりです。

ひらがな／カタカナ

ESC　p　@　　明朝体　あいうえお
[1BH　70H　40H]

ESC　p　A　　ポエム体　あいうえお
[1BH　70H　41H]

ESC　p　B　　かしこ体　あいうえお
[1BH　70H　42H]

英数字／記号

ESC p　　　　NORMAL(明朝)体　ABCDE
[1BH 70H 60H]

ESC p a　　　POEM（ポエム）体　ABCDE
[1BH 70H 61H]

ESC p b　　　DECO（デコ）体　ABCDE
[1BH 70H 62H]

漢字モードですべての文字を明朝体（標準書体）にする

ESC p Z
[1BH 70H 5AH]

(例)”こんにちは”をポエム体で印字する場合のコードを送る手順は、次のとおりです。

横書き漢字モードを指定します。

```
LPRINT CHR$(27);"K"
```

ポエム体を指定します。

```
LPRINT CHR$(27);"pA"
```

”こんにちは”を漢字コードでプリントします。

```
LPRINT CHR$(&H24);CHR$(&H33);
CHR$(&H24);CHR$(&H73);CHR$(&H24);
CHR$(&H4B);CHR$(&H24);CHR$(&H41);
CHR$(&H24);CHR$(&H4F)
```

実行結果

こんにちは

飾り文字の指定

3種類の飾り文字印字（白抜き、斜体、太字）が用意されています。コントロールコードでのみ指定が可能です。ただし、2重の飾り文字を指定することはできません。(67ページ参照)

飾り文字指定および解除のためのコントロールコードは下記のとおりです。それぞれの飾り文字は一度指定されると、ほかの飾り文字が指定されるか、飾り文字が解除されるまで有効です。

ESC p 0　　　文字飾り印字を解除する。
[1BH 70H 30H]

ESC p 1　　　白抜きにする。
[1BH 70H 31H]

ESC p 2　　　斜体にする。
[1BH 70H 32H]

ESC p 3　　　太字にする。
[1BH 70H 33H]

(例）パイカの”ABC”を斜体で印字する場合のコードを送る手順は次のとおりです。

パイカモードを指定します。

```
LPRINT CHR$(27);"N"
```

斜体の指定を行います。

```
LPRINT CHR$(27);"p2"
```

”ABC”をプリントします。

```
LPRINT "ABC"
```

実行結果

ABC

コントロールコードについて詳しくは、第4章「主なコントロールコードの機能」
および付録の「コントロールコード一覧表」をご覧ください。

カラーコードによるプリンターの制御

HBP-F1Cでは、単色リボンを使った一色での印字と、マルチカラーリボンを使ったカラー印字ができます。ここでは、マルチカラーリボンを使ったカラー印字のしかたについて説明します。

カラーコードを送るには

カラー印字を指定するためのコントロールコードESC+C+(n)（16進コードでは1B 43 n)が用意されています。このコントロールコードを使ってカラー印字を指定するプログラムを作成することができます。コントロールコードの"n"の値に、印字する色を指定します。

"n"の値と色

n	色
30H	黒
31H	紫
32H	赤
33H	赤紫
34H	緑
35H	青
36H	黄色

印字できる範囲・マージンの設定

カラー印字できる一行の範囲は、**最大297㎜（A4横）**、**最小130㎜（はがき横）**です。最小の範囲はパイカで約52文字に相当します。この範囲を越えて印字することはできません。また、この範囲以下に設定すると、リボン送りがうまくできず、印字できないことがあります。左右のマージンは必ずこの範囲内に設定してください。

また、左右のマージンは、印字する用紙の幅以内に納まるように設定してください。プリンターのヘッドは一色印字するたびに左マージンに戻るので、左右どちらかのマージンが用紙の端からはみ出ていると、リボンカートリッジが用紙の端につかえて印字できなくなることがあります。マージンの設定のしかたについては72ページを参照してください。

Ａ４サイズで印字するときは、電源を入れた直後は左右マージがＡ４幅に設定されていますので、マージンを設定し直す必要はありません。

カラー／モノクロ印字切り換えスイッチの切り換え

印字方式に合わせて、次のように切り換えます。

マルチカラーリボンを使ってカラー印字をするとき：カラー

カラーコマンド(76ページ参照)は有効になります。

単色リボンを使って一色印字をするとき：モノクロ

カラー印字のコントロールコードは無視されます。

スイッチの設定を間違えると、印字できません。ヘッドが自動的にリボン交換位置に移動してオフライン状態になります。このときはカラー／モノクロ印字切り換えスイッチを切り換え、オンラインスイッチを押してオンライン状態にします。印字が停止した行から印字が再開します。

プログラム例

プログラム例は、HBP-F1Cで実行確認後、LLISTコマンドで印字したものです。

```
100 '    Color print sample program
110 LPRINT CHR$(27);"C0";          ' ｸﾛ
120 LPRINT " COLOR-0 ";
130 LPRINT CHR$(27);"C1";          ' ﾑﾗｻｷ
140 LPRINT " COLOR-1 ";
150 LPRINT CHR$(27);"C2";          ' ｱｶ
160 LPRINT " COLOR-2 ";
170 LPRINT CHR$(27);"C3";          ' ｱｶﾑﾗｻｷ
180 LPRINT " COLOR-3 ";
190 LPRINT CHR$(27);"C4";          ' ﾐﾄﾞﾘ
200 LPRINT " COLOR-4 ";
210 LPRINT CHR$(27);"C5";          ' ｱｵ
220 LPRINT " COLOR-5 ";
230 LPRINT CHR$(27);"C6";          ' ｷｲﾛ
240 LPRINT " COLOR-6 "
```

印字結果

COLOR-0	COLOR-1	COLOR-2	COLOR-3	COLOR-4	COLOR-5	COLOR-6
黒	紫	赤	赤紫	緑	青	黄

4章

主なコントロールコードの機能

第３章で、コンピューターからコントロールコードを送ることによってプリンターの動作を制御できることを説明しました。この章では、コントロールコードの主なものを、実際のプログラム例をまじえながら解説します。

印字モードと文字制御機能

印字モード

HBP-F1Cには次の8種類の印字モードがあります。

- パイカモード（10文字／インチ）
- エリートモード（12文字／インチ）
- コンデンスモード（18文字／インチ）
- プロポーショナルモード（文字により字間がかわる）
- スーパースクリプトモード（20文字／インチ、上付き文字）
- サブスクリプトモード（20文字／インチ、下付き文字）
- 横書き漢字モード
- 縦書き漢字モード

文字コードについて

以上の印字モードのうち、横書き漢字モードと縦書き漢字モードでは、コンピューターからJIS漢字コードや特殊文字コードが送られるとそれに相当する漢字などの文字を印字します。これらのコードは2バイトからなっています。

巻末付録の「キャラクターコード表」のなかの「半角文字漢字コード表」、「特殊文字コード表」および［JIS漢字コード表」にのっている文字がそうです。例えば、”漢”という漢字のJISコードは１６進の3441です。(109ページ)

”漢”を印字するときは、横書き漢字モードまたは縦書き漢字モードのいずれかにしておいてから

```
LPRINT CHR$(&H34);CHR$(&H41);
```

を実行します。CHR$(&H３４)は”４”、CHR$(&H４１)は”A”ですから、

```
LPRINT "4A";
```

でもかまいません。

このように、１文字を印字するのに２バイトのデータ（CHR＄関数２つ分）を必要とする文字を２バイトコードと呼びます。

横書き漢字モード、縦書き漢字モード以外の印字モードでは、文字コードが１バイトの英数字やかなを印字します。巻末付録の「キャラクターコード表」のなかの「８ビットコード表」に示されている文字がそれです。例えば、”A”という文字を印字するときは、

```
LPRINT CHR$(&H41);
```

または

```
LPRINT CHR$ "A";
```

を実行します。

このように、１字を印字するのに１バイトのデータ(CHR＄関数１つ分)を必要とする文字を１バイトコードと呼びます。

ご注意

- 英数字、かな文字には、１バイトコード文字のものと２バイトコード文字（漢字モード）のものとがありますので、必要に応じて使い分けてください。
- フォントの切り換えは、２バイトコード文字にだけ可能です。

文字制御機能

HBP-F1Cには、次の6種類の印字方式があります。

- 拡大印字
- 縦拡大印字
- 強調印字
- アンダーライン印字
- 飾り文字印字（白抜き、斜体、太字）
- フォント指定印字

これらの印字方式と、印字モードとを組み合わせて、いろいろな印字を行うことができます。ただし、フォント指定印字は漢字モードのときのみ有効です。

パイカモード指定 ESC + H、ESC + N

■入力フォーマット 【16進】 LPRINT CHR$(&H1B);CHR$(&H48);

【10進】 LPRINT CHR$(27);"H";

または

【16進】 LPRINT CHR$(&H1B);CHR$(&H4E);

【10進】 LPRINT CHR$(27);"N";

■機能 ●パイカモード(10文字/インチ)を指定します。

エリートモード指定 ESC + E

■入力フォーマット 【16進】 LPRINT CHR$(&H1B);CHR$(&H45);

【10進】 LPRINT CHR$(27);"E";

■機能 ●エリートモード(12文字/インチ)を指定します。

コンデンスモード指定 ESC + Q

■入力フォーマット 【16進】 LPRINT CHR$(&H1B);CHR$(&H51);

【10進】 LPRINT CHR$(27);"Q";

■機能 ●コンデスモード(18文字/インチ)を指定します。

プロポーショナルモード指定 ESC + P

■入力フォーマット 【16進】 LPRINT CHR$(&H1B);CHR$(&H50);

【10進】 LPRINT CHR$(27);"P";

■機能 ●プロポーショナルモードを指定します。

スーパースクリプトモード指定 SUB + U

■入力フォーマット 【16進】 LPRINT CHR$(&H1A);CHR$(&H55);

【10進】 LPRINT CHR$(26);"U";

■機能 ●スーパースクリプトモード(20文字/インチ)を指定します。

サブスクリプトモード指定　SUB + L

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT CHR＄(&H1A);CHR＄(&H4C);

【10進】 LPRINT CHR＄(26);"L";

■機　能　●サブスクリプトモード(20文字/インチ)を指定します。

横書き漢字モード指定　ESC + K

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT CHR＄(&H1B);CHR＄(&H4B);

【10進】 LPRINT CHR＄(27);"K";

■機　能　●横書き漢字モードを指定します。

縦書き漢字モード指定　ESC + t

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT CHR＄(&H1B);CHR＄(&H74);

【10進】 LPRINT CHR＄(27);"t";

■機　能　●縦書き漢字きモードを指定します。

拡大印字指定　SO

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT CHR＄(&HE);

【10進】 LPRINT CHR＄(14);

■機　能　●すべての印字モードにおいて、横2倍幅の拡大文字で印字します。

拡大印字解除　SI

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT CHR＄(&HF);

【10進】 LPRINT CHR＄(15);

■機　能　●SOコードにより設定された拡大印字を解除します。

縦拡大印字指定 SUB + V

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT CHR＄(&H1A);CHR＄(&H56);

【10進】 LPRINT CHR＄(26);"V";

■機　能　●すべての印字モードにおいて、縦2倍の拡大文字で印字します。

●拡大印字（SO）と組み合わせると縦横4倍角の拡大文字になります。

縦拡大印字解除 SUB + W

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT CHR＄(&H1A);CHR＄(&H57);

【10進】 LPRINT CHR＄(26);"W";

■機　能　●縦拡大印字を解除します。

アンダーライン印字指定 ESC + X

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT CHR＄(&H1B);CHR＄(&H58);

【10進】 LPRINT CHR＄(27);"X";

■機　能　●すべての印字モードにおいて、アンダーラインを付加します。

（ただし、はがき印字モードでは付加しません。）

アンダーライン印字解除 ESC + Y

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT CHR＄(&H1B);CHR＄(&H59);

【10進】 LPRINT CHR＄(27);"Y";

■機　能　●アンダーライン印字を解除します。

強調印字指定 ESC + !

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT CHR＄(&H1B);CHR＄(&H21);

【10進】 LPRINT CHR＄(27);"!";

■機　能　●すべての印字モードにおいて、2度打ちによる強調印字を行います。

強調印字解除 ESC + "

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT CHR＄(&H1B);CHR＄(&H22);

【10進】 LPRINT CHR＄(27);CHR＄(34);

■機　能　●強調印字を解除します。

プログラム例

下記のプログラム例は、HBP-F1Cで実行確認後LLISTコマンドで印字したものです。

```
100 '-----------------------------------------------------------------
110 '   TEST PRINT PROGRAM 1
120 '-----------------------------------------------------------------
130 MO$="PICA"            :C$=CHR$(27)+"N" :GOSUB 240
140 MO$="ELITE"           :C$=CHR$(27)+"E" :GOSUB 240
150 MO$="CONDENCED"       :C$=CHR$(27)+"Q" :GOSUB 240
160 MO$="PROPORTIONAL"    :C$=CHR$(27)+"P" :GOSUB 240
170 MO$="SUBSCRIPT"       :C$=CHR$(26)+"L" :GOSUB 240
180 MO$="SUPERSCRIPT"     :C$=CHR$(26)+"U" :GOSUB 240
190 MO$="4A;z2#0u;z"      :C$=CHR$(27)+"K" :GOSUB 370
200 MO$="4A;z=D0u;z"      :C$=CHR$(27)+"t" :GOSUB 370
210 LPRINT CHR$(27);"N"
220 END
230 '-----------------------------------------------------------------
240 ' ANK PRINT
250 '-----------------------------------------------------------------
260 LPRINT
270 LPRINT C$;CHR$(27);"R008* ";MO$;" ";CHR$(27);"R008*"
280 LPRINT " NORMAL ";
290 LPRINT CHR$(14);     " H-DOUBLE"  ;CHR$(15);
300 LPRINT CHR$(27);"!";" EMPHASIZED";CHR$(27);CHR$(34);
310 LPRINT CHR$(27);"X";" UNDERLINE" ;CHR$(27);"Y";
320 LPRINT CHR$(26);"V";" V-DOUBLE"  ;CHR$(26);"W"
330 RETURN
340 '-----------------------------------------------------------------
350 ' KANJI PRINT
360 '-----------------------------------------------------------------
370 LPRINT
380 LPRINT C$;CHR$(27);"R008!y!!";MO$;"!!";CHR$(27);"R008!y"
390 LPRINT "A43QJ8;z!!";
400 LPRINT CHR$(14);     "G¥3QJ8;z!!";
410 LPRINT CHR$(26);"V";"#4G¥3QJ8;z!!";CHR$(15);CHR$(26);"W";
420 LPRINT CHR$(27);"!";"6/D40u;z!!";CHR$(27);CHR$(34);
430 LPRINT "A43QJ8;z"
440 RETURN
```

第390行の文字列“A43QJ8;z!!”は、A4、3Q、J8、;z、!!のように2文字づつに分けて考える。A4はCHR＄(&H41);CHR＄(&H34)だから“全”に相当、!!はCHR＄(&H21);CHR＄(&H21)だから全角文字のスペース。その他の行についても同様。

4章

印字結果

```
********* PICA *********
 NORMAL  H-DOUBLE EMPHASIZED UNDERLINE V-DOUBLE
******** ELITE *********
 NORMAL  H-DOUBLE EMPHASIZED UNDERLINE V-DOUBLE
******** CONDENCED ********
 NORMAL  H-DOUBLE EMPHASIZED UNDERLINE V-DOUBLE
******** SUBSCRIPT ********
 NORMAL  H-DOUBLE EMPHASIZED UNDERLINE V-DOUBLE
******** SUPERSCRIPT ********
 NORMAL  H-DOUBLE EMPHASIZED UNDERLINE V-DOUBLE
```

☆☆☆☆☆☆☆☆☆ 漢字横印字 ☆☆☆☆☆☆☆☆☆

全角文字 倍角文字 4倍角文字 強調印字 全角文字

☆☆☆☆☆☆☆☆☆ 漢字縦印字 ☆☆☆☆☆☆☆☆☆

全角文字 倍角文字 4倍角文字 強調印字 全角文字

半角縦印字指定　ESC + h + 1

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT CHR＄(&H1B);CHR＄(&H68);CHR＄(&H31);

【10進】 LPRINT CHR＄(27);“h1”;

■機　能　●漢字縦書き印字モードにおいて半角文字を縦印字します。

●半角縦印字解除コードで解除されます。

半角縦印字解除　ESC + h + 0

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT CHR＄(&H1B);CHR＄(&H68);CHR＄(&H30);

【10進】 LPRINT CHR＄(27);“h0”;

■機　能　●半角縦印字モードを解除し、半角文字を横印字します。

半角組文字縦印字　ESC + h + q

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT CHR＄(&H1B);CHR＄(&H71);

【10進】 LPRINT CHR＄(27);“q”;

■機　能　●漢字縦書き印字モードで、さらに半角縦印字の指定がされているときに、このコードの後に続く半角文字２文字だけをペアで縦書きします。

●この指定は、半角２文字を印字後、自動的に解除されます。また半角が１文字だけの場合は、このコードは無視されます。

飾り文字印字白抜き指定　ESC + p + 1

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT　CHR＄(&H１B)；CHR＄(&H７０)；
CHR＄(&H３１)；
【10進】 LPRINT　CHR＄(２７)；”p1”；

■機　能　●印字文字を白抜きにします。
●ほかの飾り文字（斜体、太字）が指定されるまで有効です。

飾り文字印字斜体指定　ESC + p + 2

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT　CHR＄(&H１B)；CHR＄(&H７０)；
CHR＄(&H３２)；
【10進】 LPRINT　CHR＄(２７)；”p2”；

■機　能　●印字文字を斜体にします。
●ほかの飾り文字（白抜き、太字）が指定されるまで有効です。

飾り文字印字太字指定　ESC + p + 3

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT　CHR＄(&H１B)；CHR＄(&H７０)；
CHR＄(&H３３)；
【10進】 LPRINT　CHR＄(２７)；”p3”；

■機　能　●印字文字を太字にします。
●ほかの飾り文字（白抜き、斜体）が指定されるまで有効です。

飾り文字印字解除　ESC + p + 0

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT　CHR＄(&H１B)；CHR＄(&H７０)；
CHR＄(&H３０)；
【10進】 LPRINT　CHR＄(２７)；”p0”；

■機　能　●飾り文字印字の指定を解除します。

ひらがな／カタカナ標準フォント指定　ESC + p + @

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT　CHR＄(&H１B)；CHR＄(&H７０)；
CHR＄(&H４０)；
【10進】 LPRINT　CHR＄(２７)；”p@”；

■機　能　●漢字モードのひらがな／カタカナのフォント（書体）を標準（明朝体）に切り換えます。
●ほかのフォント（ポエム、かしこ）が指定されるまで有効です。このコントロールコードを使用すると、フォント切り換えスイッチでフォントを切り換えることはできません。スイッチで切り換えたいときは、１度電源を切ってリセットしてから再び電源を入れ、スイッチを動かしてフォントを指定してください。

ひらがな／カタカナポエムフォント指定　ESC + p + A

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT　CHR＄(&H１B)；CHR＄(&H７０)；
CHR＄(&H４１)；
【10進】 LPRINT　CHR＄(２７)；”pA”；

■機　能　●漢字モードのひらがな／カタカナのフォント（書体）をポエムに切り換えます。
●ほかのフォント（標準、かしこ）が指定されるまで有効です。このコントロールコードを使用すると、フォント切り換えスイッチでフォントを切り換えることはできません。スイッチで切り換えたいときは、１度電源を切ってリセットしてから再び電源を入れ、スイッチを動かしてフォントを指定してください。

ひらがな／カタカナかしこフォント指定　ESC＋p＋B

■入力フォーマット【16進】LPRINT　CHR＄(&H１B)；CHR＄(&H７０)；
CHR＄(&H４２)；
【10進】LPRINT　CHR＄(２７)；”pB”；

■機　　　能 ●漢字モードのひらがな／カタカナのフォント（書体）をかしこに切り換えます。
●ほかのフォント（標準、ポエム）が指定されるまで有効です。このコントロールコードを使用すると、フォント切り換えスイッチでフォントを切り換えることはできません。スイッチで切り換えたいときは、１度電源を切ってリセットしてから再び電源を入れ、スイッチを動かしてフォントを指定してください。

英数字／記号NORMALフォント指定　ESC＋p＋`

■入力フォーマット【16進】LPRINT　CHR＄(&H１B)；CHR＄(&H７０)；
CHR＄(&H６０)；
【10進】LPRINT　CHR＄(２７)；”p`”；

■機　　　能 ●英数字／記号（２バイト文字）のフォント（書体）をNORMAL（明朝体）に切り換えます。
●ほかのフォント（POEM、DECO）が指定されるまで有効です。１度このコントロールコードを使用すると、フォント切り換えスイッチでフォントを切り換えることはできません。スイッチで切り換えたいときは、１度電源を切ってリセットしてから再び電源をいれ、スイッチを動かしてフォントを指定してください。

４章

英数字／記号POEMフォント指定　ESC＋p＋a

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT　CHR$(&H1B);CHR$(&H70);
CHR$(&H61);
【10進】 LPRINT　CHR$(27);"pa";

■機　能
●英数字／記号(2バイト文字)のフォント(書体)をPOEM(ポエム体)に切り換えます。
●ほかのフォント(NORMAL、DECO)が指定されるまで有効です。1度このコントロールコードを使用すると、フォント切り換えスイッチでフォントを切り換えることができません。スイッチで切り換えたいときは、1度電源を切ってリセットしてから再び電源を入れ、スイッチを動かしてフォントを指定してください。

英数字／記号DECOフォント指定　ESC＋p＋b

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT　CHR$(&H1B);CHR$(&H70);
CHR$(&H62);
【10進】 LPRINT　CHR$(27);"pb";

■機　能
●英数字／記号(2バイト文字)のフォント(書体)をDECO(デコ体)に切り換えます。
●ほかのフォント(NORMAL、POEM)が指定されるまで有効です。1度このコントロールコードを使用すると、フォント切り換えスイッチでフォントを切り換えることができません。スイッチで切り換えたいときは、1度電源を切ってリセットしてから再び電源を入れ、スイッチを動かしてフォントを指定してください。

フォント指定解除　ESC＋p＋Z

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT　CHR$(&H1B);CHR$(&H70);
CHR$(&H5A);
【10進】 LPRINT　CHR$(27);"pZ";

■機　能　漢字モードにおけるすべての文字を明朝体(ひらがな／カタカナでは標準、英数字ではNORMAL)にします。

フォントと飾り文字の切り換えプログラム例

下記のプログラム例は、HBP-F1Cで実行確認後LLISTコマンドで印字したものです。

```
1000 LPRINT CHR$(&H1B);"K";                      ' かんじ゛ モード゛
1010 LPRINT CHR$(&H1B);"p0";CHR$(&H1A);"N";  ' かざ゛り なし 27ト゛ット ピ゜ッチ
1020 LPRINT CHR$(&H1B);"p@";:GOSUB 1200         ' かな みんちょう
1030 LPRINT CHR$(&H1B);"pA";:GOSUB 1200         ' かな ポ゜エム
1040 LPRINT CHR$(&H1B);"pB";:GOSUB 1200         ' かな かしこ
1050 LPRINT CHR$(&H1B);"p`";:GOSUB 1260         ' えいすう みんちょう
1060 LPRINT CHR$(&H1B);"pa";:GOSUB 1260         ' えいすう Poem
1070 LPRINT CHR$(&H1B);"pb";:GOSUB 1260         'えいすう Deco
1080 LPRINT CHR$(&H1B);"pZ";                     ' かな えいすう みんちょう
1090 '------------------------------------------
1100 LPRINT CHR$(&H49);CHR$(&H38);CHR$(&H3D);CHR$(&H60)
1110 LPRINT CHR$(&H1B);"p1";                     ' しろぬき
1120 LPRINT CHR$(&H47);CHR$(&H72);CHR$(&H48);CHR$(&H34);CHR$(&H24);CHR$(&H2D)
1130 LPRINT CHR$(&H1B);"p2";                     ' しゃたい
1140 LPRINT CHR$(&H3C);CHR$(&H50);CHR$(&H42);CHR$(&H4E)
1150 LPRINT CHR$(&H1B);"p3";                     ' ふとじ゛
1160 LPRINT CHR$(&H42);CHR$(&H40);CHR$(&H3B);CHR$(&H7A)
1170 LPRINT CHR$(&H1B);"p0";CHR$(&H1B);"N"   ' ひょうじ゛ゅん パ゜イカ モード゛
1180 END
1190 '------------------------------------------
1200 FOR I=&H22 TO &H26 STEP 2
1210 LPRINT CHR$(&H24);CHR$(I); : NEXT I
1220 FOR I=&H22 TO &H26 STEP 2
1230 LPRINT CHR$(&H25);CHR$(I); : NEXT I: LPRINT
1240 RETURN
1250 '------------------------------------------
1260 FOR I=&H41 TO &H43
1270 LPRINT CHR$(&H23);CHR$(I); : NEXT I
1280 FOR I=&H30 TO &H32
1290 LPRINT CHR$(&H23);CHR$(I); : NEXT I: LPRINT
1300 RETURN
```

印字結果

あいうアイウ
あいうアイウ
あいうアイウ
ＡＢＣ０１２
ＡＢＣ０１２
ＡＢＣ０１２
標準
白抜き
斜体
太字

印字フォーマットの制御

使用する用紙や、印字したい範囲に合わせて、左右マージンや改行幅などのフォーマットを設定することができます。

左マージンの設定　ESC＋L＋(n₁n₂n₃)

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT CHR$(&H1B);CHR$(&H4C);"$n_1n_2n_3$";

【10進】 LPRINT CHR$(27);"L$n_1n_2n_3$";

■機能
- 現在セットされている文字サイズで第1印字桁位置から"$n_1n_2n_3$"文字目にマージンをセットします。
- "$n_1n_2n_3$"は3桁の10進数にします。

右マージンの設定　ESC＋/＋(n₁n₂n₃)

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT CHR$(&H1B);CHR$(&H2F);"$n_1n_2n_3$";

【10進】 LPRINT CHR$(27);"/$n_1n_2n_3$";

■機能
- 現在セットされている文字サイズで第1印字桁位置から"$n_1n_2n_3$"文字目に右マージンをセットします。
- "$n_1n_2n_3$"は3桁の10進数にします。

漢字文字幅24ドットピッチ指定　SUB＋Q

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT CHR$(&H1A);CHR$(&H51);

【10進】 LPRINT CHR$(26);"Q";

■機能
- 漢字文字幅を24ドットピッチ(7.5文字/インチ)にします。
- 半角文字幅を12ドットピッチ(15文字/インチ)にします。

漢字文字幅27ドットピッチ指定　SUB＋N

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT CHR$(&H1A);CHR$(&H4E);

【10進】 LPRINT CHR$(26);"N";

■機能
- 漢字文字幅を27ドットピッチ(6.66文字/インチ)にします。
- 文字24ドットピッチに3ドットスペースを付加したものになります。
- 半角文字幅を13または14ドットピッチ(13.33文字/インチ)にします。

漢字文字幅30ドットピッチ指定　SUB ＋ E

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT CHR$(&H1A);CHR$(&H45);

【10進】 LPRINT CHR$(26);"E";

■機　　能

- 漢字文字幅を30ドットピッチ(6文字/インチ)にします。
- 文字24ドットピッチに6ドットスペースを付加したものになります。
- 半角文字幅を15ドットピッチ(12文字/インチ)にします。

漢字文字幅36ドットピッチ指定　SUB ＋ P

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT CHR$(&H1A);CHR$(&H50);

【10進】 LPRINT CHR$(26);"P";

■機　　能

- 漢字文字幅を36ドットピッチ(5文字/インチ)にします。
- 文字24ドットピッチに12ドットスペースを付加したものになります。
- 半角文字幅を18ドットピッチ(10文字/インチ)にします。

N/120インチまたはN/180インチ改行の設定　ESC ＋ T ＋(n_1n_2)

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT CHR$(&H1B);CHR$(&H54);"n_1n_2";

【10進】 LPRINT CHR$(27);"T$n_1n_2$";

■機　　能

- SUB ＋ F (1/120インチ単位指定)または SUB ＋ G (1/180インチ単位指定)の指定に対応して、改行ピッチを"n_1n_2/120インチまたは"n_1n_2/180インチに設定します。
- "n_1n_2"は2桁の10進数にします。

作表のプログラム

けい線を使った表をつくるときは、けい線がつながるように、改行幅を設定します。

下記のプログラムはHBP-F1Cで実行確認後LLISTコマンドで印字したものです。

```
100 '-------------------------------------------------------
110 '    ｹｲｾﾝ ﾆﾖﾙ ﾋｮｳ ﾉ ｻｸｾｲ PROGRAM
120 '-------------------------------------------------------
130 '    ﾋｮｳﾀﾞｲ ﾉ ｲﾝｼﾞ
140 LPRINT CHR$(14);CHR$(26);"V";SPACE$(8);
150 GOSUB 400
160 LPRINT CHR$(15);CHR$(26);"W":LPRINT:LPRINT
170 K1$=" ┌───────────┬─────────┬──────────┐"
180 K2$=" │           │         │          │"
190 K3$=" ├───────────┼─────────┼──────────┤"
200 K4$=" └───────────┴─────────┴──────────┘"
210 '-------------------------------------------------------
220 '    ﾋｮｳ ﾉ ｻｸｾｲ
230 LPRINT CHR$(26);"P";
240 LPRINT CHR$(27);"T14";
250 LPRINT CHR$(27);"L010";
260 LPRINT K1$:LPRINT K2$;CHR$(13);
270 GOSUB 400
280 FOR I=1 TO 6
290  LPRINT K3$:LPRINT K2$;CHR$(13);
300  READ N$,P,S
310  LPRINT USING
     " &                &     ¥###,###          ## 時から";N$;P;S
320 NEXT I
330 LPRINT K4$
340 LPRINT CHR$(26);"K";
350 LPRINT CHR$(27);"T20";
360 LPRINT CHR$(27);"L000";
370 LPRINT:END
380 '-------------------------------------------------------
390 '    CODE READ
400 LPRINT CHR$(27);"K";
410READ D$:IF D$="END" THEN 430 ELSE D=VAL("&H"+D$)
420 LPRINT CHR$(D ¥ 256);CHR$(D MOD 256);:GOTO 410
430 LPRINT CHR$(27);"H":RETURN
440 '-------------------------------------------------------
450 '    DATA
460 DATA 2537,2527,2555,242A,2439,2439,2461,2561
470 DATA 254B,2565,213C,END
480 DATA 2121,2121,494A,2121,2121,2121,4C3E,2121,2121
490 DATA 2121,2121,3241,2121,2121,334A,2121
500 DATA 2121,2121,2121,4877,2121,394D,2121,END
510 DATA ｻﾝﾄﾞｲｯﾁｾｯﾄ ｽｰﾌﾟつき,      600,    10
520 DATA ﾊﾝﾊﾞｰｸﾞｾｯﾄ ｽｰﾌﾟつき,      800,    11
530 DATA ﾏｶﾛﾆｸﾞﾗﾀﾝ ｺｰﾋｰつき,       750,    11
540 DATA ﾎﾟｰｸｶﾚｰ ｻﾗﾀﾞつき,         800,    11
550 DATA ﾋﾞｰﾌｼﾁｭｰ ﾃﾞｨﾅｰｾｯﾄ,       1300,    17
560 DATA ﾋﾞｰﾌｽﾃｰｷ ﾃﾞｨﾅｰｾｯﾄ,       1600,    17
```

実行結果

シェフおすすめメニュー

品　名	価　格	備　考
ｻﾝﾄﾞｲｯﾁｾｯﾄ ｽｰﾌﾟつき	¥ 600	10 時から
ﾊﾝﾊﾞｰｸﾞｾｯﾄ ｽｰﾌﾟつき	¥ 800	11 時から
ﾏｶﾛﾆｸﾞﾗﾀﾝ ｺｰﾋｰつき	¥ 750	11 時から
ﾎﾟｰｸｶﾚｰ ｻﾗﾀﾞつき	¥ 800	11 時から
ﾋﾞｰﾌｼﾁｭｰ ﾃﾞｨﾅｰｾｯﾄ	¥ 1,300	17 時から
ﾋﾞｰﾌｽﾃｰｷ ﾃﾞｨﾅｰｾｯﾄ	¥ 1,600	17 時から

ページ長の設定

HBP-F1Cでは、電源を入れたときのページ長は11インチに設定されています。ページ長は、現在設定されている改行幅にかかわらず、1/6インチ改行幅で最大72行、すなわち12インチまで設定できます。また、ページの下側に、ここまでくると次のページに進み、印字はされない「ボトム領域」を設定することもできます。

以下に、ページ長11インチ(1/6インチ改行幅で66行)の用紙に10行分のボトム領域を設定する例を示します。

1. ページ長設定コードGS(16進1D)を送ります。
2. 現在位置をページの第1行目(TOF＝Top of Form)にするために"A@"(16進41、40)を送ります。
3. TOF行とボトム行を除いた印字行数(全印字行数－2)だけ"@@"(16進40、40)を連続して送ります。
4. ボトム行を設定するために"C@"(16進43、40)を送ります。
5. ボトム領域としてスキップすべき行数分だけ"@@"を送ります。
6. 第67行目を次のページのTOFとするため、"A@"を送ります。
7. ページ設定終了コードRS(16進1E)を送ります。

以上の手順をBASICのLPRINT文で行うには、次のようにします。

```
LPRINT CHR$(&H1D);"A@";STRING$(54*2,"@");"C@";
STRING$(10*2,"@");"A@";CHR$(&H1E)
```

カラー印字指定・プリンターリセット

印字する色の設定、プリンターの設定を初期状態に戻すことができます。

カラー印字指定　ESC+C+(n)

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT CHR$(&H1B);CHR$(&H43);"n";

【10進】 LPRINT CHR$(27);"Cn";

■機能　nで指定された色で印字します。

n	色
0 (30H)	黒
1 (31H)	紫
2 (32H)	赤
3 (33H)	赤紫
4 (34H)	緑
5 (35H)	青
6 (36H)	黄色

nが上記の値以外のときは、無効になります。

プリンターリセット　ESC+c+1

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT CHR$(&H1B);CHR$ (&H63);CHR$(&H31)

【10進】 LPRINT CHR$(27);"c1";

■機能　プリンターを電源投入時の初期状態に戻します。ただし、印字途中のデータは最後まで印字します。

プリンターの初期状態については、初期状態一覧 (107ページ) をご覧ください。

ビットイメージ印字

HBP-F1Cは、縦8ドット、16ドットおよび24ドットのビットイメージの印字ができます。

ビットイメージの印字とは

プリンターに文字を印字させるとき、コンピューターはプリンターに印字させたい文字の文字コードを送ります。

例えば、"A"の文字を印字させるとき、コンピューターはプリンターに"A"の文字コードである16進41というコードを送ります。これは、BASICの

LPRINT "A"

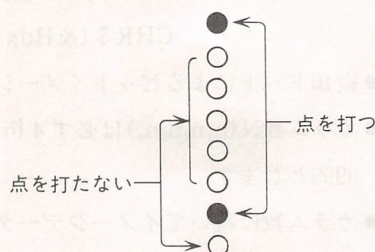
を実行したときも同じで、このLPRINT文により、コンピューターはプリンターに"41"というコードを送っているのです。

"41"というコードを受け取ったプリンターは、それを"A"という文字に変換してから印字を行います。これが、通常の印字です。

これに対して、ビットイメージの印字では、この変換をおこなわず、送られてきたコードを単純に0と1からなる2進数のデータとして扱います。例えば、"41"というコードを"A"の文字コードとみなさずにただの16進数の41というデータとして扱います。

16進数41は、2進数に直すと01000001となります。ここで、この2進数の各桁(各ビット)の、0は点(ドット)を打たずに、1は点を打つ、ということにすると、データ41は、次のように表わされることになります。

○●○○○○○●

これを、右側上にして並べかえると、次のようになります。

ビットイメージの印字とは、コンピューターからデータをそのままこのような縦のドット列にして印字する方式のことをいいます。

縦8ドットビットイメージモード設定　ESC＋S＋($n_1n_2n_3n_4$)＋(イメージデータ)

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT CHR$(&H1B);CHR$(&H53);"$n_1n_2n_3n_4$";
CHR$(&Hd$_1$);……;CHR$(&Hd$_N$);
【10進】 LPRINT CHR$(27);"S$n_1n_2n_3n_4$";CHR$(&Hd$_1$);……;
CHR$(&Hd$_N$);

■機　　能
- 縦8ビットによるビットイメージモードを設定します。
- カラム数N($n_1n_2n_3n_4$)は必ず4桁の10進数にし、その範囲は0001≦N≦9999とします。
- カラム数に続いてイメージデータをNバイト送ります。
- 付録のビットイメージデータのヘッドピン対応を参照してください。

縦8ドットビットイメージリピート　ESC＋V＋($n_1n_2n_3n_4$)＋(d_1)

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT CHR$(&H1B);CHR$(&H56);"$n_1n_2n_3n_4$";
CHR$(&Hd$_1$);
【10進】 LPRINT CHR$(27);"V$n_1n_2n_3n_4$";CHR$(&Hd$_1$);

■機　　能
- 縦8ドットイメージデータ(d_1)を"$n_1n_2n_3n_4$"回繰り返して印字します。
- "$n_1n_2n_3n_4$"は必ず4桁の10進数とし、その範囲は0001≦$n_1n_2n_3n_4$≦9999とします。

縦16ドットビットイメージモード設定　ESC＋I＋($n_1n_2n_3n_4$)＋(イメージデータ)

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT CHR$(&H1B);CHR$(&H49);"$n_1n_2n_3n_4$";
CHR$(&Hd$_{11}$);CHR$(&Hd$_{12}$);……;
CHR$(&Hd$_{N1}$);CHR$(&Hd$_{N2}$);
【10進】 LPRINT CHR$(27);"I$n_1n_2n_3n_4$";CHR$(&Hd$_{11}$);
CHR$(&Hd$_{12}$);……;CHR$(&Hd$_{N1}$);
CHR$(&Hd$_{N2}$)

■機　　能
- 縦16ドットによるビットイメージモードを設定します。
- カラム数N($n_1n_2n_3n_4$)は必ず4桁の10進数にし、その範囲は0001≦N≦9999とします。
- カラム数に続いてイメージデータをN×2バイト送ります。
- 付録のビットイメージデータのヘッドピン対応を参照してください。

縦16ドットビットイメージリピート　ESC + W +($n_1n_2n_3n_4$)+(d_1)+(d_2)

■入力フォーマット　LPRINT CHR＄(&H1B);CHR＄(&H57);"$n_1n_2n_3n_4$";
CHR＄(&Hd_1);CHR＄(&Hd_2);
【10進】 LPRINT CHR＄(27);"W$n_1n_2n_3n_4$";CHR＄(&Hd_1);
CHR＄(&Hd_2);

■機　能　●縦16ドットのイメージデータ(d_1)、(d_2)を"$n_1n_2n_3n_4$"回繰り返して印字します。
●"$n_1n_2n_3n_4$"は必ず4桁の10進数とし、その範囲は$0001 \leqq n_1n_2n_3n_4 \leqq 9999$とします。

縦24ドットビットイメージモード設定　ESC + J +($n_1n_2n_3n_4$)+(イメージデータ)

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT CHR＄(H1B);CHR＄(&H4A);"$n_1n_2n_3n_4$";
CHR＄(&Hd_{11});CHR＄(&Hd_{12});CHR＄(&Hd_{13});
…;CHR＄(&Hd_{N1});CHR＄(&Hd_{N2});
CHR＄(&Hd_{N3});
【10進】 LPRINT CHR＄(27);"J$n_1n_2n_3n_4$";CHR＄(&Hd_1);…;
CHR＄(&Hd_{N3});

■機　能　●縦24ドットによるビットイメージモードを設定します。
●カラム数N($n_1n_2n_3n_4$)は必ず4桁の10進数にし、その範囲は$0001 \leqq N \leqq 9999$とします。
●カラム数に続いてイメージデータをN×3バイト送ります。
●付録のビットイメージデータのヘッドピン対応を参照してください。

縦24ドッドビットイメージリピート　ESC + U +($n_1n_2n_3n_4$)+(d_1)+(d_3)

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT CHR＄(&H1B);CHR＄(&H55);"$n_1n_2n_3n_4$";
CHR＄(&Hd_1);CHR＄(&Hd_2);CHR＄(&Hd_3);
【10進】 LPRINT CHR＄(27);"U$n_1n_2n_3n_4$";CHR＄(&Hd_1);
CHR＄(&Hd_2);CHR＄(&Hd_3);

■機　能　●縦24ドットによるイメージデータ(d_1)、(d_2)、(d_3)を"$n_1n_2n_3n_4$"回繰り返して印字します。
●"$n_1n_2n_3n_4$"は必ず4桁の10進数にし、その範囲は$0001 \leqq n_1n_2n_3n_4 \leqq 9999$とします。

4
章

外字の登録

HBP-F1Cは、キャラクターコード表にのせられた文字以外に、自由に作成することのできる文字を45字までもつことができます。このような、自由に作成する文字のことを外字といいます。作成した外字をプリンターに覚えさせることを、外字を登録する、といいます。

外字は縦24ドット、横24ドットから構成されます。また、外字はいったん登録しても、プリンターの電源を切るとクリアされます。

外字登録(24×24ドット)　ESC＋＋＋(m_1)＋(m_2)＋(外字データ)＋EOT

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT CHR＄(&H1B);CHR＄(&H2B);CHR＄(&Hm_1);CHR＄(&Hm_2);CHR＄(&Hd_1);…;CHR＄(&Hd_{72});CHR＄(&H4);

【10進】 LPRINT CHR＄(27);"＋";CHR＄(&Hm_1);CHR＄(&Hm_2);CHR＄(&Hd_1);…;CHR＄(&Hd_{72});CHR＄(4);

■機　能

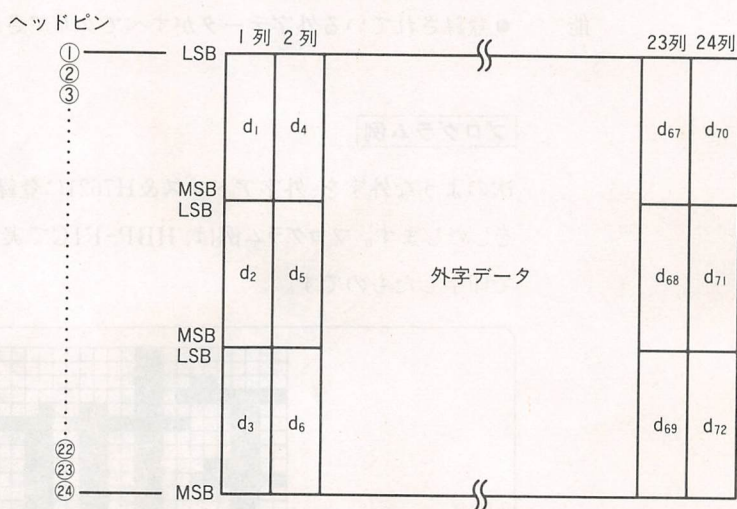
●24×24ドットの外字をプリンターへロード(登録)します。

●(m_1)、(m_2)は外字を定義する漢字コード(外字登録アドレス)で、続いて72バイトの外字データを送ります。

●外字登録数は最大45文字です。

●外字登録アドレスは(2020)Hから(7F7F)Hの範囲に指定できます。ただし、(2921)Hから(297E)H,(2A21)Hから(2A7E)Hおよび(2B21)Hから(2B2E)Hのエリアは半角文字エリアですので、登録データの左半分しか印字されません。この半角文字エリアに登録する場合でも、外字データは72バイト必要です。

●外字データと登録結果の対応は次のようになります。

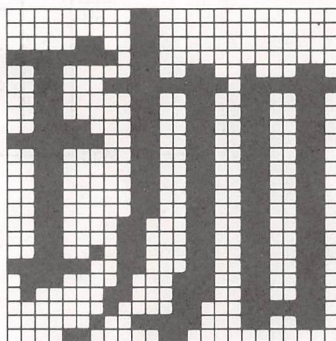
●EOTは外字登録を終了するコードです。

外字登録オールクリア　SUB ＋ 2

■入力フォーマット　【16進】 LPRINT CHR＄(＆H1A);CHR＄(＆H32);

【10進】 LPRINT CHR＄(26);“2”;

■機　能　●登録されている外字データがすべてクリアされます。

プログラム例

次のような外字を、外字アドレス＆H7621に登録して印字するプログラムをしめします。プログラム例は、HBP-F1Cで実行確認後LLISTコマンドで印字したものです。

```
100 '------------------------------------------------
110 '    ｶﾞｲｼﾞ PRINT PROGRAM
120 '------------------------------------------------
130 LPRINT CHR$(27);"+";CHR$(&H76);CHR$(&H21);
140 FOR I=1 TO 24
150  READ D1$,D2$,D3$
160  D1=VAL("&H"+D1$)
170  D2=VAL("&H"+D2$)
180  D3=VAL("&H"+D3$)
190  LPRINT CHR$(D1);CHR$(D2);CHR$(D3);
200 NEXT I:LPRINT CHR$(27);"K";
210 LPRINT CHR$(&H76);CHR$(&H21);
220 LPRINT CHR$(14);CHR$(&H76);CHR$(&H21);
230 LPRINT CHR$(15);CHR$(27);"H"
240 END
250 '------------------------------------------------
260 '    IMAGE DATA
270 DATA 08,02,04,08,02,1C
280 DATA F8,FF,0F,F8,FF,0F
290 DATA 08,02,84,0C,03,84
300 DATA 0C,03,42,28,02,30
310 DATA 20,80,1F,FF,FF,47
320 DATA FF,7F,40,21,00,C0
330 DATA 20,00,F0,F0,FF,7F
340 DATA F0,FF,3F,20,00,00
350 DATA 00,00,00,F0,FF,7F
360 DATA E0,FF,7F,20,00,10
370 DATA 20,00,10,F0,FF,7F
380 DATA F0,FF,7F,20,00,00
```


実行結果

珈琲加

5章

主な仕様

主な仕様

印字機能

印字方式　ノンインパクト／ドットマトリックス／シリアル熱転写およびサーマル方式

印字ヘッド　24ドット縦1列、薄膜サーマル

ドット構成　サイズ　0.126mm × 0.175mm(縦×横)

印字の高さ　3.37mm

ドットピッチ　1／180インチ(0.141mm)

印字ドットピッチ　1／180インチ(0.141mm)

1行印字総ドット数　24(縦)×1586(横)

印字速度　700ドット／秒

文字構成と印字桁数

印字文字モード		縦	横		印字桁数（A4用紙使用時）
			中ドット	後スペース	
パイカ		18	15	3	80字／行
エリート		18	12	3	96字／行
コンデンス		18	8	2	144字／行
プロポーショナル		18	N	2	－
スーパースクリプト		12	8	1	166字／行
サブスクリプト		12	8	1	166字／行
漢字モード	全角	24	24	0	60字／行
	半角	24	12	0	120字／行
グラフィック		－			1586ドット／行

文字種

印字文字モード	文字種	
パイカ	英数字／記号(SPを含む)	96文字
エリート	カタカナ／記号	63文字
コンデンス	ひらがな	55文字
スーパースクリプト	CGグラフィック(スクリプトを除く)	37文字
サブスクリプト		
プロポーショナル		
漢字	JIS第一水準漢字	2965文字
	非漢字	485文字
	特殊文字	107文字
	外字	45文字
	JIS第二水準漢字	3388文字
	ポエム	170文字
	かしこ	170文字
	POEM	99文字
	DECO	104文字

印字方向　　　片方向最短距離印字

用紙送り機能

用紙送り機構　フリクションフィード

用紙送りピッチ　N／180インチ

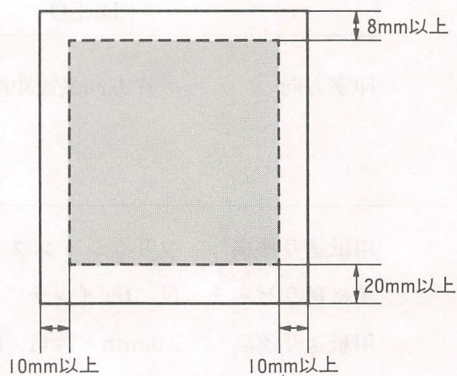
用紙送り速度　340mm／秒(1／6インチ改行時)
0.63インチ／秒(連続改行時)

用紙送り方向　順方向(逆方向可能:ただし、ペーパーエンド検出後は逆送りは不可能)

ご注意

実際の用紙送りピッチはN/180インチに対し、約3％小さくなっています。

用紙

幅	100(はがき縦)±2mm～257(B4縦)±2mm
厚さ	0.05～0.25mm
長さ	100mm以上(ロール紙＝22m)
用紙の種類	熱転写方式　a)普通カット紙(表面平滑度20秒以上) b)官製はがき サーマル方式　感熱ロール紙　HBJ-048
推奨紙	表面のなめらかな上質紙　HBJ-A047Pなど(表面平滑度300秒以上) (注)厚さ0.12mm以上の用紙については用紙排出時に曲率半径70mm以上のカールが生じることがある。また、用紙をプリンターにセットした状態で長時間放置した場合、紙送りローラ部にて曲率半径30mm程度のカールが生じることがある。
印字可能範囲	

リボン

使用リボン　HBP-R1，HBP-R1C

リボン寿命　33000文字以上(パイカ)……HBP-R1

85行以上…………………………HBP-R1C

一般仕様

大きさ	380×75×210mm(幅／高さ／奥行き)
重さ	2.9kg
電源	AC100V、50／60Hz
消費電力	26W以下
ヘッド寿命	走行80km以上(1×10^8パルス)
動作温度	5℃～35℃
保存温度	－20℃～60℃(リボンカセットを除く)
動作湿度	20%～80%
保存湿度	5%～95%

付属品

マルチカラーリボンカートリッジ（1）

リボンカートリッジ（黒，1）

熱転写用紙（10枚）

クリーニング用綿棒（2）

取扱説明書（1）

保証書（1）

サービス窓口、ご相談窓口のご案内（1）

仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

付　録

1. 故障かな？

印字がうまく行われないときは

症　状	原　因	処　置
電源ランプが点灯しない。	電源コードは電源コンセントに差し込んでありますか？	電源コードを電源コンセントに差し込む。
	電源スイッチは「入」になっていますか？	電源スイッチを「入」にする。
印字ヘッドは動くが、印字されない。	リボンカートリッジは取り付けてありますか？	リボンカートリッジを正しく取り付ける。
印字しない、印字が止まってしまう。	プリンターケーブルは正しく取り付けてありますか？	プリンターケーブルをコンピューターに正しく接続する。
	リボンカートリッジは正しく取付けてありますか？	リボンカートリッジを正しく取り付ける。
	カラー／モノクロ切り換えスイッチの位置は、リボンカートリッジの種類と合っていますか？	スイッチを正しく設定してください。
	はがき印字ランプは点滅していませんか？ リボンがない。	新しいリボンカートリッジと交換する。
	オンラインランプは点滅していませんか？用紙がなくなっている。	新しい用紙を入れてオンラインスイッチを押す。
	オンラインランプは消えていませんか？	リボンカートリッジがなくなりました。新しいものと交換してください。
用紙がリボンに引っかかる。	リボンがたるんでいませんか？	リボンのたるみをとってください。
	用紙が厚すぎませんか？	官製はがきか、それよりも薄い用紙を使用する。
	カラー印字のとき、左右マージンが用紙内に納まっていますか？	左右マージンは用紙の幅以内に設定する。

症　状	原　因	処　置
印刷が薄い、かすれる、ムラになる。	リボンカートリッジは正しく取り付けてありますか？	リボンカートリッジを正しく付ける。
	リボンカートリッジは推奨品を使っていますか？	必ず推奨品（ソニーHBP-R1、R1C）を使う。
	濃度調節つまみの位置は大丈夫ですか？	印字濃度を調節する。
	印字ヘッドが汚れていませんか？	印字ヘッドを綿棒か柔らかい布で拭く。
	用紙は推奨品ですか？用紙の表面はなめらかですか？	推奨品（ソニーHBJ-AO47P）を使う、または表面のなめらかな用紙を使う。
画面と違う文字が印字される。	ソフトウエアのプリンターの設定は合っていますか？	ソフトウェアのプリンターの設定を正しく合わせる。
	ソフトウェアを正しく操作していますか？	ソフトウェアの取扱説明書に従って操作してください。
	印字開始前にオンラインランプが点灯していましたか？	オンラインボタンを押して、オンライン状態にする。
	コンピューターとプリンターは正しく接続されていますか？	コンピューターとプリンターケーブルを正しく接続する。
用紙にリボンが引っかかる。	リボンがたるんでいませんか？	リボンのたるみをとる。
	用紙が官制はがきより厚くありませんか？	官制はがき、またはそれより薄い用紙を使う。
	カラー印字のとき、左右マージンが用紙内に納まっていますか？	左右マージンは用紙の幅以内に設定する。
	ソフトウェアに従って、用紙は正しく設定されていますか？	ソフトウェアの取扱説明書を見て、正しく設定する。

症　状	原　因	処　置
用紙がうまく送れない／文字がまがったり、重なったりする。	ペーパーリリースレバーが解除になっていませんか？	ペーパーリリースレバーを「紙押さえ」側に倒す。
	用紙は推奨品を使っていますか？	必ず推奨品またはそれより薄いものを使う。
	用紙が大きすぎたり、小さすぎたりしませんか？	官制はがきからＢ４サイズの用紙を使用する。
カラー印字がうまくできない。	マルチカラーリボンカートリッジは正しく取り付けてありますか？	マルチカラーリボンカートリッジを正しく取り付ける。
	カラー／モノクロスイッチが「モノクロ」になっていませんか？	カラー／モノクロスイッチを「カラー」にする。
	ソフトウェアに従ってプリンタは正しく設定されていますか？	ソフトウェアに従って正しく設定する。
	プログラムにカラー印字指定コードを使っていますか？	カラー印字指定コードを使う。
印字すると用紙が汚れる。	ヘッドおよび周辺が汚れていませんか？	付属の綿棒でクリーニングしてください。

自己診断機能

HBP-F1CにはRAM(ランダムアクセスメモリー)、プログラムROM(リードオンリーメモリー)、フォントROM、フォント切り換えスイッチの4つをチェックするための自己診断機能が備えられています。
オンラインスイッチと紙送りスイッチの両方を押しながら電源を入れてください。(オンラインランプが点灯するまでスイッチを押し続けてください。点灯しないときは最初の項目であるプログラムROMとRAMのチェックで異常が見つかったことを意味します。)次の順番で診断を行います。途中で異常が検出されると、その結果を表示後、自己診断を終了します。

自己診断フローチャート

プログラムROMおよびRAMチェック
　オンラインランプとはがき印字ランプが消灯し、ヘッドがイニシャライズ動作。
　異常時：オンラインランプが点滅またはヘッドが動かない → 診断終了
　正常時：オンラインランプが点灯。

↓

漢字ROM1（第1水準漢字およびANK文字）
　異常時：はがき印字ランプが点滅 → 診断終了
　正常時：オンラインランプが消灯／はがき印字ランプが点灯

↓

漢字ROM2（第2水準漢字およびマルチフォント）
　異常時：オンラインランプが点滅 → 診断終了
　正常時：オンラインランプとはがき印字ランプの両方が点灯

↓

カラー／モノクロ印字切り換えスイッチをモノクロに合わせてから、両方のフォントスイッチをNORMALと標準の位置に合わせてください。片方づつ、スイッチの位置を動かしてみます。

↓

フォントスイッチ
　正常時：英数切り換えスイッチがはがき印字ランプ、ひらがな／カタカナ切り換えスイッチがオンラインスイッチに対応。スイッチが左位置で点灯、中央位置で消灯、右位置で点滅。
　異常時：スイッチの位置とランプの表示が上と異なる。

自己診断が終了したら、電源を入れ直してリセットを行ってください。
また、異常が見つかったときはソニーサービス窓口へご連絡ください。

2. コントロールコード一覧表

基本コントロールコード

はがき印字モードのとき：○は使用可、×は使用不可

コード名	16進コード	機　　能	はがき印字モード
CR	0D	バッファー内のデータを印字。印字後、改行しない。	○
LF	0A	1行改行。バッファー内にデータがあるときは印字後改行。	○
VT	0B	垂直タブ位置まで改行。	×
FF	0C	バッファー内のデータを印字後、次のTOF位置まで改行。	×
SO	0E	拡大(横2倍)印字を指定。すべての印字モードに対しSI(0FH)を受信するまで有効。	×
SI	0F	SOコードにより指定された拡大印字を解除。	×
HT	09	現在の位置から最も近い水平タブ位置に移動。	×
CAN	18	バッファー内印字データの消去。ただし、本コード以前に受信したコントロールコードは消去されない。	○
GS	1D	ページ長セットの開始コード。このコード以後の受信データは、ページ長セットのためのデータとみなされる。	×
RS	1E	ページ長セットの終了コード。	×
US	1F(n)	バッファー内のデータを印字後、(n－16)行改行。(17≦n≦31) または バッファー内のデータを印字後、VFUでセットされたチャンネルnまで用紙を送る。(1≦n≦6)	×
SOH	01	グラフィックキャラクター印字モードを指定。このコードの次に受信された1バイトはグラフィックキャラクターのコードとみなされる。ただし、コンピューターから送信する印字データは、実際のグラフィックキャラクターコードに64(40H)を加えたもの。	○
EOT	04	外字登録の終了コード。	○

拡張コントロールコード(ESCシーケンス)

コード名	16進コード	機　能	はがき印字モード
ESC N	1B 4E	パイカ印字モード(10文字／インチ)を指定。	○
ESC H	1B 48	ESC Nと同様、パイカ印字モードを指定。	○
ESC Q	1B 51	コンデンス印字モード(18文字／インチ)を指定。	○
ESC E	1B 45	エリート印字モード(12文字／インチ)を指定。	○
ESC P	1B 50	プロポーショナル印字モードを指定。文字により幅が異なるため、1行の印字桁数は変わりますが、文字と文字の間隔は2ドットスペースと一定であるため、バランスのとれた印字になります。	×
ESC K	1B 4B	漢字モード(横書き)を指定。このコード以後受信されるデータは、2バイトからなる漢字データとみなされる。	○
ESC t	1B 74	漢字モード(縦書き)を指定。このコード以後受信されるデータは、2バイトからなる漢字データとみなされる。ただし、半角文字についてはESC h1で縦書きを指定しないかぎり、横書き形式で印字。	○
ESC (n)	1B n	nドット分(1≦n≦8)のスペースを挿入。このコードは、プロポーショナルおよび漢字印字モード時のみ有効。 拡大印字モードのとき、ドットスペースは2倍となる。	×
ESC CS	1B 43 53	スーパースクリプトモード(20文字／インチ)を指定。	×
ESC Cs	1B 43 73	サブスクリプトモード(20文字／インチ)を指定。	×
ESC h1	1B 68 31	半角文字の縦印字指定。このコードは、漢字モード(58ページ)でのみ有効。	×
ESC h0	1B 68 30	半角文字の縦印字指定を解除。横印字に戻る。	×
ESC q	1B 71	このコードに続く半角文字2文字だけをペアで縦書指定。例えば、「昭和63年」の場合、”6”と”3”をペアで縦書きしたいときに使用する。このコードは、縦書き漢字モードで、さらに半角縦印字が指定されているときのみ有効。	×
ESC S	1B 53 (n1n2n3n4) (データ)	縦8ビットによるビットイメージモードを設定。カラム数Nはn4を1の位とする10進4桁で指定(0001≦N≦9999)。カラム数に続いてイメージデータをNバイト分送る。	×

コード名	16進コード	機　　能	はがき印字モード
ESC I	1B 49 (n1n2n3n4) (データ)	縦16ビットによるビットイメージモードを設定。カラム数Nはn4を1の位とする10進4桁で指定(0001≦N≦9999)。カラム数に続いてイメージデータをN×2バイト分送る。	×
ESC J	1B 4A (n1n2n3n4) (データ)	縦24ビットによるビットイメージモードを設定。カラム数Nはn4を1の位とする10進4桁で指定(0001≦N≦9999)。カラム数に続いてイメージデータをN×3バイト分送る。	×
ESC V	1B 56 (n1n2n3n4) (d1)	縦8ビットのイメージデータ(d1)をリピート印字。繰り返し回数Nはn4を1の位とする10進4桁で指定(0001≦N≦9999)。	×
ESC W	1B 57 (n1n2n3n4) (d1)(d2)	縦16ビットのイメージデータ(d1)，(d2)をリピート印字。繰り返し回数Nはn4を1の位とする10進4桁で指定(0001≦N≦9999)。	×
ESC U	1B 55 (n1n2n3n4) (d1)(d2)(d3)	縦24ビットのイメージデータ(d1)，(d2)，(d3)をリピート印字。繰り返し回数Nはn4を1の位とする10進4桁で指定(0001≦N≦9999)。	×
ESC F	1B 46 (n1n2n3n4)	ドットアドレッシング指定。レフトマージン位置を基点0としてNドット目を印字開始位置とする。Nはn4を1の位とする10進4桁で指定(0001≦N≦9999)。	×
ESC A	1B 41	改行ピッチを1／6インチに指定。	×
ESC B	1B 42	改行ピッチを1／8インチに指定。(注1)	×
ESC T	1B 54 (n1n2)	改行ピッチをN／120インチまたは、N／180インチに指定。Nはn2を1の位とする2桁の10進数(0≦N≦99)。 1／120インチまたは1／180インチの単位の指定は、SUB FまたはSUB Gで行う。(注2)	×
ESC (	1B 28 (n1n2n3) 2C (n1n2n3) ..2E	水平タブ設定。左マージン位置を基点としてN文字目に水平タブをセット。Nはn3を1の位とする3桁の10進数。 設定位置データNは","(2CH)をはさんで連続して送り、"."(2EH)を終了コードとする。36個まで設定可能。	×
ESC)	1B 29 (n1n2n3) 2C (n1n2n3) ..2E	左マージンを基点としてN文字目にセットされた水平タブを解除。Nはn3を1の位とする3桁の10進数。位置データNは","(2CH)をはさんで連続して指定し、"."(2EH)を終了コードとする。水平タブをセットしたときと同じ印字モードで解除を行う。	×

ビットイメージモードのヘッドとデータの関係については付録の3をご覧ください。

(注1)1／8＝22.5／180は実際には24／180に補正されています。

(注2)n／120は、((n×3)＋1))／180×2に補正されています。

(例：3／120は5／180に補正)

コード名	16進コード	機　　　能	はがき印字モード
ESC　2	1B　32	すべての水平タブを解除。	×
ESC　X	1B　58	アンダーライン付き印字を指定。すべての印字モードで有効。	○(注3)
ESC　Y	1B　59	アンダーライン付き印字を解除。	○(注4)
ESC　L	1B　4C (n1n2n3)	左マージン設定。現在セットされている文字サイズで第1印字桁位置0(ホームポジション)を基点として、N文字目に左マージンをセット。Nはn3を1の位とする3桁の10進数。設定後の印字領域の幅が72ドット(1／180インチピッチ)より小さくなるとき、および左マージン位置が右マージン位置を越えるとき、このコードは無視される。	×
ESC　／	1B　2F (n1n2n3)	右マージン設定。現在セットされている文字サイズで第1印字桁位置0(ホームポジション)を基点として、N文字目に右マージンをセット。Nはn3を1の位とする3桁の10進数。設定後の印字領域の幅が72ドット(1／180インチピッチ)より小さくなるとき、このコードは無視される。ただし、左マージンの解除により72ドット確保できるときは左マージンが解除され、このコードは有効。	×
ESC　＋	1B　2B (m1)(m2) (データ72バイト)04	外字(24ドット×24ドット)を登録。外字登録アドレスMから72バイトで定義される外字データを登録。Mはm2を下位バイト、m1を上位バイトとする16進数。EOT(04H)が終了コード。	○
ESC　D	1B　44	ビットイメージ印字におけるドット列ピッチを1440ドット／8インチに設定。ただし、縦8ドットビットイメージが指定されているときは、720ドット／8インチとなる。(注5)	×
ESC　M	1B　4D	ビットイメージ印字におけるドット列ピッチを1440ドット／8インチに設定。(注5)	×
ESC　R	1B　52 (n1n2n3) (キャラクター)	指定のキャラクターをN回繰り返し印字。Nはn3を1の位とする3桁の10進数。	×

(注3)以後のデータをESC　Y受信まですべて無視します。

(注4)データ無視モードを解除します。

(注5)縦ピッチは縦8ドットビットイメージときと16ドットビットイメージのときでは異なります。付録3をご覧ください。

コード名	16進コード	機　　能	はがき印字モード
ESC !	1B 21	強調印字モードを指定。	×
ESC ”	1B 22	強調印字モードを解除。	×
ESC f	1B 66	順方向改行モードを指定。	×
ESC r	1B 72	逆方向改行モードを指定。	×
ESC CT	1B 43 54	テスト印字モード指定。このコードを受信後、テスト印字を開始。	×
ESC c1	1B 63 31	受信バッファー以外をすべて電源投入時の初期状態に戻す。	×
ESC Cn	1B 43 n	カラー印字を指定。このコード以後受信されるデータはnで指定した色で印字される。	○
ESC p1	1B 70 31	印字文字を白抜きに。	○
ESC p2	1B 70 32	印字文字を斜体に。	○
ESC p3	1B 70 33	印字文字を太字に。	○
ESC p0	1B 70 30	飾り文字の指定を解除する。	○
ESC p@	1B 70 40	漢字モードのひらがな／カタカナの書体を標準に切り換える。	○
ESC pA	1B 70 41	漢字モードのひらがな／カタカナの書体をポエムに切り換える。	○
ESC pB	1B 70 42	漢字モードのひらがな／カタカナの書体をかしこに切り換える。	○
ESC p`	1B 70 60	英数字／記号の書体をＮＯＲＭＡＬに切り換える。	○
ESC pa	1B 70 61	英数字／記号の書体をＰＯＥＭに切り換える。	○
ESC pb	1B 70 62	英数字／記号の書体をＤＥＣＯに切り換える。	○
ESC pZ	1B 70 5A	漢字モードにおけるすべての文字を明朝体にする。	○

付録

その他の拡張コントロールコード

コード名	16進コード	機　　能	はがき印字モード
STX　K	02　4B (n)	はがき印字モードを指定。印字形式はパラメーターnで設定。詳しくは46ページ参照。	×
SUB　F	1A　46	1／120インチ基本改行ピッチを指定。	×
SUB　G	1A　47	1／180インチ基本改行ピッチを指定。	×
SUB　2	1A　32	すでに登録されている外字データをすべてクリア。	×
SUB　U	1A　55	スーパースクリプトモードを指定。	×
SUB　L	1A　4C	サブスクリプトモードを指定。	×
SUB　V	1A　56	縦拡大印字モードを指定。	×
SUB　W	1A　57	縦拡大印字モードを解除。	×
SUB　Q	1A　51	漢字の文字幅を24ドットに指定。	×
SUB　N	1A　4E	漢字の文字幅を27ドットに指定。	×
SUB　E	1A　45	漢字の文字幅を30ドットに指定。	×
SUB　P	1A　50	漢字の文字幅を36ドットに指定。	×

3. ビットイメージデータとヘッドピンの対応

縦8ドットビットイメージ

イメージデータ

MSB							LSB
d8	d7	d6	d5	d4	d3	d2	d1

縦16ドットビットイメージ

イメージデータ

	MSB							LSB
1バイト目	d8	d7	d6	d5	d4	d3	d2	d1
2バイト目	d16	d15	d14	d13	d12	d11	d10	d9

縦24ドットビットイメージ

イメージデータ

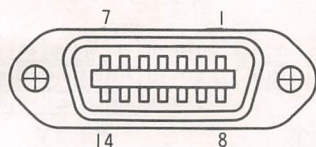
	MSB							LSB
1バイト目	d8	d7	d6	d5	d4	d3	d2	d1
2バイト目	d16	d15	d14	d13	d12	d11	d10	d9
3バイト目	d24	d23	d22	d21	d20	d19	d18	d17

ピンNo.	タイプI	タイプII	タイプIII	タイプIV	ピンNo.	タイプV
1	d1	d1	d1	d1	1	d1
2	2d		d1 d2	2d	2	d2
3		d2	d2	d3	3	d3
4	d2		d3	d4	4	d4
5	d2	d3	d3 d4	d5	5	d5
6			d4	d6	6	d6
7	d3	d4	d5	d7	7	d7
8	d3		d5 d6	d8	8	d8
9		d5	d6	d9	9	d9
10	d4		d7	d10	10	d10
11	d4	d6	d7 d8	d11	11	d11
12			d8	d12	12	d12
13	d5	d7	d9	d13	13	d13
14	d5		d9 d10	d14	14	d14
15		d8	d10	d15	15	d15
16	d6		d11	d16	15	d16
17	d6		d11 d12		17	d17
18			d12		18	d18
19	d7		d13		19	d19
20	d7		d13 d14		20	d20
21			d14		21	d21
22	d8		d15		22	d22
23	d8		d15 d16		23	d23
24			d16		24	d24

コントロールコードとタイプおよびドットピッチの関係

	縦8ドットビットイメージ			縦16ドットビットイメージ			縦24ドットビットイメージ		
	タイプ	縦ピッチ	横ピッチ	タイプ	縦ピッチ	横ピッチ	タイプ	縦ピッチ	横ピッチ
ESC Mモード	I	1/60″	1/180″	III	1/120″	1/180″	V	1/180″	1/180″
ESC Dモード	II	1/90″	1/90″	IV	1/180″	1/180″	V	1/180″	1/180″

4. コネクターのピン配列とインターフェース

コネクターのピン配列

No.	NAME
1	DATA　STROBE(入力)
2	DATA1(入力)
3	DATA2(入力)
4	DATA3(入力)
5	DATA4(入力)
6	DATA5(入力)
7	DATA6(入力)
8	DATA7(入力)
9	DATA8(入力)
10	NC
11	BUSY(出力)
12	NC
13	NC
14	GND

信号名とその機能

1　DATA　STROBE(入力)

データ(DATA1～DATA8)有効を示す信号で、定常状態では"High"であり"Low"になったときにデータを読みます。

2-9　DATA1～DATA8(入力)

データの1ビット目から8ビット目までの情報を表します。1のとき"High"、0のとき"Low"です。

11　BUSY(出力)

プリンターが動作可能であるかどうかを示すDCレベルの信号です。"Low"状態のとき入力が可能です。

5. 初期状態一覧表

電源投入時の初期状態は下表のとおりです。

項　目	状　態
改行量	1／6インチ
ページ長	11インチ(66行)
ボトム領域	なし
TOF	現在位置
垂直タブセット位置	1インチごと(6行)
水平タブセット位置	なし
左マージン幅	000
右マージン幅	080
行メモリーデータ	なし(クリア)
行メモリーアドレス位置	左マージン位置　000
印字モード	パイカ
外字登録	登録エリアすべてにわたり未登録状態
ONLINE／OFFLINE	用紙のあるときONLINE／用紙のないときOFFLINE
印字方向	片方向印字(固定)左 → 右
改行方向	順方向
拡大印字モード	解除
強調文字印字モード	解除
アンダーラインモード	解除
飾り文字印字	なし
フォント(字体)	フォントスイッチの設定位置による
漢字文字ピッチ	24ドット
スクリプト文字モード	解除
縦拡大印字モード	解除
基本改行ピッチ	1／120インチ

6. キャラクターコード表

(1) 8ビットコード表

下位4bit＼上位4bit	16進	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
16進	2進	0000	0001	0010	0011	0100	0101	0110	0111	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111
0	0000	0	16	SP 32	0 48	@ 64	P 80	` 96	p 112	♠ 128	SP 144	SP 160	ー 176	タ 192	ミ 208	た 224	み 240
1	0001	SOH 1	DC1 17	! 33	1 49	A 65	Q 81	a 97	q 113	♥ 129	あ 145	。 161	ア 177	チ 193	ム 209	ち 225	む 241
2	0010	STX 2	18	" 34	2 50	B 66	R 82	b 98	r 114	♣ 130	い 146	「 162	イ 178	ツ 194	メ 210	つ 226	め 242
3	0011	ETX 3	19	# 35	3 51	C 67	S 83	c 99	s 115	◆ 131	う 147	」 163	ウ 179	テ 195	モ 211	て 227	も 243
4	0100	EOT 4	20	$ 36	4 52	D 68	T 84	d 100	t 116	○ 132	え 148	、 164	エ 180	ト 196	ヤ 212	と 228	や 244
5	0101	ENQ 5	21	% 37	5 53	E 69	U 85	e 101	u 117	● 133	お 149	・ 165	オ 181	ナ 197	ユ 213	な 229	ゆ 245
6	0110	ACK 6	22	& 38	6 54	F 70	V 86	f 102	v 118	を 134	か 150	ヲ 166	カ 182	ニ 198	ヨ 214	に 230	よ 246
7	0111	BEL 7	23	39	7 55	G 71	W 87	g 103	w 119	ぁ 135	き 151	ァ 167	キ 183	ヌ 199	ラ 215	ぬ 231	ら 247
8	1000	BS 8	CAN 24	(40	8 56	H 72	X 88	h 104	x 120	ぃ 136	く 152	ィ 168	ク 184	ネ 200	リ 216	ね 232	り 248
9	1001	HT 9	25	) 41	9 57	I 73	Y 89	i 105	y 121	ぅ 137	け 153	ゥ 169	ケ 185	ノ 201	ル 217	の 233	る 249
A	1010	LF 10	SUB 26	* 42	: 58	J 74	Z 90	j 106	z 122	ぇ 138	こ 154	ェ 170	コ 186	ハ 202	レ 218	は 234	れ 250
B	1011	VT 11	ESC 27	+ 43	; 59	K 75	[91	k 107	{ 123	ぉ 139	さ 155	ォ 171	サ 187	ヒ 203	ロ 219	ひ 235	ろ 251
C	1100	FF 12	28	, 44	< 60	L 76	¥ 92	l 108	¦ 124	ゃ 140	し 156	ャ 172	シ 188	フ 204	ワ 220	ふ 236	わ 252
D	1101	CR 13	GS 29	− 45	= 61	M 77	] 93	m 109	} 125	ゅ 141	す 157	ュ 173	ス 189	ヘ 205	ン 221	へ 237	ん 253
E	1110	SO 14	RS 30	. 46	> 62	N 78	^ 94	n 110	~ 126	ょ 142	せ 158	ョ 174	セ 190	ホ 206	゛ 222	ほ 238	SP 254
F	1111	SI 15	US 31	/ 47	? 63	O 79	_ 95	o 111	SP 127	っ 143	そ 159	ッ 175	ソ 191	マ 207	゜ 223	ま 239	SP 255

●グラフィックキャラクター

下位4bit＼上位4bit	16進	0	1
16進	2進	0000	0001
0	0000	SP 0	π 16
1	0001	月 1	┴ 17
2	0010	火 2	┬ 18
3	0011	水 3	┤ 19
4	0100	木 4	├ 20
5	0101	金 5	┼ 21
6	0110	土 6	│ 22
7	0111	日 7	─ 23
8	1000	年 8	┌ 24
9	1001	円 9	┐ 25
A	1010	時 10	└ 26
B	1011	分 11	┘ 27
C	1100	秒 12	╳ 28
D	1101	百 13	大 29
E	1110	千 14	中 30
F	1111	万 15	小 31

グラフィックキャラクターを印字するには、SOHコード(<1>$_{10}$)とグラフィックキャラクターの文字コードに10進の64を加えたデータの2バイトを入力してください。MSX BASICでは、LPRINT"月" RETURN とキーボードで入力すると、自動的にこれらの2バイトが出力されます。

付録

（2）半角文字漢字コード表

16進コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0020		!	"	#	$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/
0030	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
0040	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
0050	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	¥	]	^	_
0060	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
0070	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{	|	}	~	
0080		。	「	」	、	・	を	ぁ	ぃ	ぅ	ぇ	ぉ	ゃ	ゅ	ょ	っ
0090	ー	あ	い	う	え	お	か	き	く	け	こ	さ	し	す	せ	そ
00A0		。	「	」	、	・	ヲ	ァ	ィ	ゥ	ェ	ォ	ャ	ュ	ョ	ッ
00B0	ー	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク	ケ	コ	サ	シ	ス	セ	ソ
00C0	タ	チ	ツ	テ	ト	ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ	ハ	ヒ	フ	ヘ	ホ	マ
00D0	ミ	ム	メ	モ	ヤ	ユ	ヨ	ラ	リ	ル	レ	ロ	ワ	ン	゛	゜
00E0	た	ち	つ	て	と	な	に	ぬ	ね	の	は	ひ	ふ	へ	ほ	ま
00F0	み	む	め	も	や	ゆ	よ	ら	り	る	れ	ろ	わ	ん	゛	゜

（3）JISコード表（漢字外）

	16進コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
記号（NORMAL）	2120		、	。	，	．	・	：	；	？	！	゛	゜	´	｀	¨
	2130	＾	￣	＿	ヽ	ヾ	ゝ	ゞ	〃	仝	々	〆	〇	ー	―	‐	／
	2140	＼	～	∥	｜	…	‥	‘	’	“	”	（	）	〔	〕	［	］
	2150	｛	｝	〈	〉	《	》	「	」	『	』	【	】	＋	－	±	×
	2160	÷	＝	≠	＜	＞	≦	≧	∞	∴	♂	♀	°	′	″	℃	￥
	2170	＄	￠	￡	％	＃	＆	＊	＠	§	☆	★	○	●	◎	◇	
	2220		◆	□	■	△	▲	▽	▼	※	〒	→	←	↑	↓	〓	
特殊記号	2220																㈱
	2230	㈲	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	Ⅹ	g	m	㎝	㎜	㎞
	2240	㎠	㎡	ml	㎎	㎏	㎲	㈹	KK	℡	№	㌅		㌘	㍍	㌢	㍉
	2250	㌶	㌃	㌦	㌧	㌔	㌕	㌗	㍗	㍑	㌫	㌻	㍏	㌳	①	②	③
	2260	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	〚	〛	☏	☎	[illegible]	∫	√	‾	┌┐
	2270	|	└┘	⌒	◡	［	＿	］	（	）	(CR1)	(CR2)	(禁)	[illegible]	(↑)	(↓)	(↩)
	2320	➤	◄	◀	‥	‥	・	：	⇨								
英・数字（NORMAL）	2330	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
	2340		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
	2350	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z					
	2360		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
	2370	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z					
ひらがな（標準）	2420		ぁ	あ	ぃ	い	ぅ	う	ぇ	え	ぉ	お	か	が	き	ぎ	く
	2430	ぐ	け	げ	こ	ご	さ	ざ	し	じ	す	ず	せ	ぜ	そ	ぞ	た
	2440	だ	ち	ぢ	っ	つ	づ	て	で	と	ど	な	に	ぬ	ね	の	は
	2450	ば	ぱ	ひ	び	ぴ	ふ	ぶ	ぷ	へ	べ	ぺ	ほ	ぼ	ぽ	ま	み
	2460	む	め	も	ゃ	や	ゅ	ゆ	ょ	よ	ら	り	る	れ	ろ	ゎ	わ
	2470	ゐ	ゑ	を	ん	▨	▧	▥	▤	░							
カタカナ（標準）	2520		ァ	ア	ィ	イ	ゥ	ウ	ェ	エ	ォ	オ	カ	ガ	キ	ギ	ク
	2530	グ	ケ	ゲ	コ	ゴ	サ	ザ	シ	ジ	ス	ズ	セ	ゼ	ソ	ゾ	タ
	2540	ダ	チ	ヂ	ッ	ツ	ヅ	テ	デ	ト	ド	ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ	ハ
	2550	バ	パ	ヒ	ビ	ピ	フ	ブ	プ	ヘ	ベ	ペ	ホ	ボ	ポ	マ	ミ
	2560	ム	メ	モ	ャ	ヤ	ュ	ユ	ョ	ヨ	ラ	リ	ル	レ	ロ	ヮ	ワ
	2570	ヰ	ヱ	ヲ	ン	ヴ	ヵ	ヶ									
ギリシャ文字	2620		Α	Β	Γ	Δ	Ε	Ζ	Η	Θ	Ι	Κ	Λ	Μ	Ν	Ξ	Ο
	2630	Π	Ρ	Σ	Τ	Υ	Φ	Χ	Ψ	Ω							▦
	2640		α	β	γ	δ	ε	ζ	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο
	2650	π	ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω							▩
	2660																
	2670																

	16進コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
ロシア文字	2720		А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н
	2730	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э
	2740	Ю	Я														
	2750		а	б	в	г	д	е	ё	ж	з	и	й	к	л	м	н
	2760	о	п	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш	щ	ъ	ы	ь	э
	2770	ю	я														
罫線記号	2820		─	│	┌	┐	┘	└	├	┬	┤	┴	┼	━	┃	┏	┓
	2830	┛	┗	┣	┳	┫	┻	╋	┠	┯	┨	┷	┿	┝	┰	┥	┸
	2840	╂															
	2850																
	2860																
	2870																

	16進コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
ひらがな(かしこ)	2420		ぁ	あ	ぃ	い	ぅ	う	ぇ	え	ぉ	お	か	が	き	ぎ	く
	2430	ぐ	け	げ	こ	ご	さ	ざ	し	じ	す	ず	せ	ぜ	そ	ぞ	た
	2440	だ	ち	ぢ	っ	つ	づ	て	で	と	ど	な	に	ぬ	ね	の	は
	2450	ば	ぱ	ひ	び	ぴ	ふ	ぶ	ぷ	へ	べ	ぺ	ほ	ぼ	ぽ	ま	み
	2460	む	め	も	ゃ	や	ゅ	ゆ	ょ	よ	ら	り	る	れ	ろ	ゎ	わ
	2470	ゐ	ゑ	を	ん												
カタカナ(かしこ)	2520		ァ	ア	ィ	イ	ゥ	ウ	ェ	エ	ォ	オ	カ	ガ	キ	ギ	ク
	2530	グ	ケ	ゲ	コ	ゴ	サ	ザ	シ	ジ	ス	ズ	セ	ゼ	ソ	ゾ	タ
	2540	ダ	チ	ヂ	ッ	ツ	ヅ	テ	デ	ト	ド	ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ	ハ
	2550	バ	パ	ヒ	ビ	ピ	フ	ブ	プ	ヘ	ベ	ペ	ホ	ボ	ポ	マ	ミ
	2560	ム	メ	モ	ャ	ヤ	ュ	ユ	ョ	ヨ	ラ	リ	ル	レ	ロ	ヮ	ワ
	2570	ヰ	ヱ	ヲ	ン	ヴ	ヵ	ヶ									

	16進コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
ひらがな(ポエム)	2420		ぁ	あ	ぃ	い	ぅ	う	ぇ	え	ぉ	お	か	が	き	ぎ	く
	2430	ぐ	け	げ	こ	ご	さ	ざ	し	じ	す	ず	せ	ぜ	そ	ぞ	た
	2440	だ	ち	ぢ	っ	つ	づ	て	で	と	ど	な	に	ぬ	ね	の	は
	2450	ば	ぱ	ひ	び	ぴ	ふ	ぶ	ぷ	へ	べ	ぺ	ほ	ぼ	ぽ	ま	み
	2460	む	め	も	ゃ	や	ゅ	ゆ	ょ	よ	ら	り	る	れ	ろ	ゎ	わ
	2470	ゐ	ゑ	を	ん												
カタカナ(ポエム)	2520		ァ	ア	ィ	イ	ゥ	ウ	ェ	エ	ォ	オ	カ	ガ	キ	ギ	ク
	2530	グ	ケ	ゲ	コ	ゴ	サ	ザ	シ	ジ	ス	ズ	セ	ゼ	ソ	ゾ	タ
	2540	ダ	チ	ヂ	ッ	ツ	ヅ	テ	デ	ト	ド	ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ	ハ
	2550	バ	パ	ヒ	ビ	ピ	フ	ブ	プ	ヘ	ベ	ペ	ホ	ボ	ポ	マ	ミ
	2560	ム	メ	モ	ャ	ヤ	ュ	ユ	ョ	ヨ	ラ	リ	ル	レ	ロ	ヮ	ワ
	2570	ヰ	ヱ	ヲ	ン	ヴ	ヵ	ヶ									

	16進コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
記号(POEM)	2120			、	。	，	．	・	：	；	？	！	゛	゜	´	｀	¨
	2130	＾	￣	＿	ヽ	ヾ	ゝ	ゞ	〃	仝	々	〆	〇	ー	―	‐	／
	2140	＼	～	∥	｜	…	‥	‘	’	“	”	（	）	〔	〕	［	］
	2150	｛	｝	〈	〉	《	》	「	」	『	』	【	】	＋	－	±	×
	2160	÷	＝	≠	＜	＞	≦	≧	∞	∴	♂	♀	°	′	″	℃	￥
	2170	＄	￠	￡	％	＃	＆	＊	＠	§	☆	★	○	●	◎	◇	
英・数字(POEM)	2320																
	2330	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
	2340		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
	2350	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z					
	2360		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
	2370	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z					

	16進コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
記号(DECO)	2120			、	。	，	．	・	：	；	？	！	゛	゜	´	｀	¨
	2130	＾	￣	＿	ヽ	ヾ	ゝ	ゞ	〃	仝	々	〆	〇	ー	―	‐	／
	2140	＼	～	∥	｜	…	‥	‘	’	“	”	（	）	〔	〕	［	］
	2150	｛	｝	〈	〉	《	》	「	」	『	』	【	】	＋	－	±	×
	2160	÷	＝	≠	＜	＞	≦	≧	∞	∴	♂	♀	°	′	″	℃	￥
	2170	＄	￠	￡	％	＃	＆	＊	＠	§	☆	★	○	●	◎	◇	
英・数字(DECO)	2320																
	2330	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
	2340		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
	2350	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z					
	2360		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
	2370	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z					

（4）JIS第1水準漢字コード表

	16進コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
あ	3020		亜	唖	娃	阿	哀	愛	挨	姶	逢	葵	茜	穐	悪	握	渥
	3030	旭	葦	芦	鯵	梓	圧	斡	扱	宛	姐	虻	飴	絢	綾	鮎	或
	3040	粟	袷	安	庵	按	暗	案	闇	鞍	杏						
い	3040											以	伊	位	依	偉	囲
	3050	夷	委	威	尉	惟	意	慰	易	椅	為	畏	異	移	維	緯	胃
	3060	萎	衣	謂	違	遺	医	井	亥	域	育	郁	磯	一	壱	溢	逸
	3070	稲	茨	芋	鰯	允	印	咽	員	因	姻	引	飲	淫	胤	蔭	
	3120		院	陰	隠	韻	吋										
う	3120							右	宇	烏	羽	迂	雨	卯	鵜	窺	丑
	3130	碓	臼	渦	嘘	唄	欝	蔚	鰻	姥	厩	浦	瓜	閏	噂	云	運
	3140	雲															
え	3140		荏	餌	叡	営	嬰	影	映	曳	栄	永	泳	洩	瑛	盈	穎
	3150	頴	英	衛	詠	鋭	液	疫	益	駅	悦	謁	越	閲	榎	厭	円
	3160	園	堰	奄	宴	延	怨	掩	援	沿	演	炎	焔	煙	燕	猿	縁
	3170	艶	苑	薗	遠	鉛	鴛	塩									
お	3170								於	汚	甥	凹	央	奥	往	応	
	3220		押	旺	横	欧	殴	王	翁	襖	鴬	鴎	黄	岡	沖	荻	億
	3230	屋	憶	臆	桶	牡	乙	俺	卸	恩	温	穏	音				
か	3230													下	化	仮	何
	3240	伽	価	佳	加	可	嘉	夏	嫁	家	寡	科	暇	果	架	歌	河
	3250	火	珂	禍	禾	稼	箇	花	苛	茄	荷	華	菓	蝦	課	嘩	貨
	3260	迦	過	霞	蚊	俄	峨	我	牙	画	臥	芽	蛾	賀	雅	餓	駕
	3270	介	会	解	回	塊	壊	廻	快	怪	悔	恢	懐	戒	拐	改	
	3320		魁	晦	械	海	灰	界	皆	絵	芥	蟹	開	階	貝	凱	劾
	3330	外	咳	害	崖	慨	概	涯	碍	蓋	街	該	鎧	骸	浬	馨	蛙
	3340	垣	柿	蛎	鈎	劃	嚇	各	廓	拡	撹	格	核	殻	獲	確	穫
	3350	覚	角	赫	較	郭	閣	隔	革	学	岳	楽	額	顎	掛	笠	樫
	3360	橿	梶	鰍	潟	割	喝	恰	括	活	渇	滑	葛	褐	轄	且	鰹
	3370	叶	椛	樺	鞄	株	兜	竃	蒲	釜	鎌	噛	鴨	栢	茅	萱	
	3420		粥	刈	苅	瓦	乾	侃	冠	寒	刊	勘	勧	巻	喚	堪	姦
	3430	完	官	寛	干	幹	患	感	慣	憾	換	敢	柑	桓	棺	款	歓
	3440	汗	漢	澗	潅	環	甘	監	看	竿	管	簡	緩	缶	翰	肝	艦
	3450	莞	観	諌	貫	還	鑑	間	閑	関	陥	韓	館	舘	丸	含	岸
	3460	巌	玩	癌	眼	岩	翫	贋	雁	頑	顔	願					
	16進コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

	16進コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
き	3460												企	伎	危	喜	器
	3470	基	奇	嬉	寄	岐	希	幾	忌	揮	机	旗	既	期	棋	棄	
	3520		機	帰	毅	気	汽	畿	祈	季	稀	紀	徽	規	記	貴	起
	3530	軌	輝	飢	騎	鬼	亀	偽	儀	妓	宜	戯	技	擬	欺	犠	疑
	3540	祇	義	蟻	誼	議	掬	菊	鞠	吉	吃	喫	桔	橘	詰	砧	杵
	3550	黍	却	客	脚	虐	逆	丘	久	仇	休	及	吸	宮	弓	急	救
	3560	朽	求	汲	泣	灸	球	究	窮	笈	級	糾	給	旧	牛	去	居
	3570	巨	拒	拠	挙	渠	虚	許	距	鋸	漁	禦	魚	亨	享	京	
	3620		供	侠	僑	兇	競	共	凶	協	匡	卿	叫	喬	境	峡	強
	3630	彊	怯	恐	恭	挟	教	橋	況	狂	狭	矯	胸	脅	興	蕎	郷
	3640	鏡	響	饗	驚	仰	凝	尭	暁	業	局	曲	極	玉	桐	粁	僅
	3650	勤	均	巾	錦	斤	欣	欽	琴	禁	禽	筋	緊	芹	菌	衿	襟
	3660	謹	近	金	吟	銀											
く	3660						九	倶	句	区	狗	玖	矩	苦	躯	駆	駈
	3670	駒	具	愚	虞	喰	空	偶	寓	遇	隅	串	櫛	釧	屑	屈	
	3720		掘	窟	沓	靴	轡	窪	熊	隈	粂	栗	繰	桑	鍬	勲	君
	3730	薫	訓	群	軍	郡											
け	3730						卦	袈	祁	係	傾	刑	兄	啓	圭	珪	型
	3740	契	形	径	恵	慶	慧	憩	掲	携	敬	景	桂	渓	畦	稽	系
	3750	経	継	繋	罫	茎	荊	蛍	計	詣	警	軽	頚	鶏	芸	迎	鯨
	3760	劇	戟	撃	激	隙	桁	傑	欠	決	潔	穴	結	血	訣	月	件
	3770	倹	倦	健	兼	券	剣	喧	圏	堅	嫌	建	憲	懸	拳	捲	
	3820		検	権	牽	犬	献	研	硯	絹	県	肩	見	謙	賢	軒	遣
	3830	鍵	険	顕	験	鹸	元	原	厳	幻	弦	減	源	玄	現	絃	舷
	3840	言	諺	限													
こ	3840				乎	個	古	呼	固	姑	孤	己	庫	弧	戸	故	枯
	3850	湖	狐	糊	袴	股	胡	菰	虎	誇	跨	鈷	雇	顧	鼓	五	互
	3860	伍	午	呉	吾	娯	後	御	悟	梧	檎	瑚	碁	語	誤	護	醐
	3870	乞	鯉	交	佼	侯	候	倖	光	公	功	効	勾	厚	口	向	
	3920		后	喉	坑	垢	好	孔	孝	宏	工	巧	巷	幸	広	庚	康
	3930	弘	恒	慌	抗	拘	控	攻	昂	晃	更	杭	校	梗	構	江	洪
	3940	浩	港	溝	甲	皇	硬	稿	糠	紅	紘	絞	綱	耕	考	肯	肱
	3950	腔	膏	航	荒	行	衡	講	貢	購	郊	酵	鉱	砿	鋼	閤	降
	3960	項	香	高	鴻	剛	劫	号	合	壕	拷	濠	豪	轟	麹	克	刻
	3970	告	国	穀	酷	鵠	黒	獄	漉	腰	甑	忽	惚	骨	狛	込	
	3A20		此	頃	今	困	坤	墾	婚	恨	懇	昏	昆	根	梱	混	痕
	3A30	紺	艮	魂													
	16進コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

	16進コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
さ	3A30				些	佐	叉	唆	嵯	左	差	査	沙	瑳	砂	詐	鎖
	3A40	裟	坐	座	挫	債	催	再	最	哉	塞	妻	宰	彩	才	採	栽
	3A50	歳	済	災	采	犀	砕	砦	祭	斎	細	菜	裁	載	際	剤	在
	3A60	材	罪	財	冴	坂	阪	堺	榊	肴	咲	崎	埼	碕	鷺	作	削
	3A70	咋	搾	昨	朔	柵	窄	策	索	錯	桜	鮭	笹	匙	冊	刷	
	3B20		察	拶	撮	擦	札	殺	薩	雑	皐	鯖	捌	錆	鮫	皿	晒
	3B30	三	傘	参	山	惨	撒	散	桟	燦	珊	産	算	纂	蚕	讃	賛
	3B40	酸	餐	斬	暫	残											
し	3B40						仕	仔	伺	使	刺	司	史	嗣	四	士	始
	3B50	姉	姿	子	屍	市	師	志	思	指	支	孜	斯	施	旨	枝	止
	3B60	死	氏	獅	祉	私	糸	紙	紫	肢	脂	至	視	詞	詩	試	誌
	3B70	諮	資	賜	雌	飼	歯	事	似	侍	児	字	寺	慈	持	時	
	3C20		次	滋	治	爾	璽	痔	磁	示	而	耳	自	蒔	辞	汐	鹿
	3C30	式	識	鴫	竺	軸	宍	雫	七	叱	執	失	嫉	室	悉	湿	漆
	3C40	疾	質	実	蔀	篠	偲	柴	芝	屡	蕊	縞	舎	写	射	捨	赦
	3C50	斜	煮	社	紗	者	謝	車	遮	蛇	邪	借	勺	尺	杓	灼	爵
	3C60	酌	釈	錫	若	寂	弱	惹	主	取	守	手	朱	殊	狩	珠	種
	3C70	腫	趣	酒	首	儒	受	呪	寿	授	樹	綬	需	囚	収	周	
	3D20		宗	就	州	修	愁	拾	洲	秀	秋	終	繍	習	臭	舟	蒐
	3D30	衆	襲	讐	蹴	輯	週	酋	酬	集	醜	什	住	充	十	従	戎
	3D40	柔	汁	渋	獣	縦	重	銃	叔	夙	宿	淑	祝	縮	粛	塾	熟
	3D50	出	術	述	俊	峻	春	瞬	竣	舜	駿	准	循	旬	楯	殉	淳
	3D60	準	潤	盾	純	巡	遵	醇	順	処	初	所	暑	曙	渚	庶	緒
	3D70	署	書	薯	藷	諸	助	叙	女	序	徐	恕	鋤	除	傷	償	
	3E20		勝	匠	升	召	哨	商	唱	嘗	奨	妾	娼	宵	将	小	少
	3E30	尚	庄	床	廠	彰	承	抄	招	掌	捷	昇	昌	昭	晶	松	梢
	3E40	樟	樵	沼	消	渉	湘	焼	焦	照	症	省	硝	礁	祥	称	章
	3E50	笑	粧	紹	肖	菖	蒋	蕉	衝	裳	訟	証	詔	詳	象	賞	醤
	3E60	鉦	鍾	鐘	障	鞘	上	丈	丞	乗	冗	剰	城	場	壌	嬢	常
	3E70	情	擾	条	杖	浄	状	畳	穣	蒸	譲	醸	錠	嘱	埴	飾	
	3F20		拭	植	殖	燭	織	職	色	触	食	蝕	辱	尻	伸	信	侵
	3F30	唇	娠	寝	審	心	慎	振	新	晋	森	榛	浸	深	申	疹	真
	3F40	神	秦	紳	臣	芯	薪	親	診	身	辛	進	針	震	人	仁	刃
	3F50	塵	壬	尋	甚	尽	腎	訊	迅	陣	靭						
す	3F50											笥	諏	須	酢	図	厨
	3F60	逗	吹	垂	帥	推	水	炊	睡	粋	翠	衰	遂	酔	錐	錘	随
	3F70	瑞	髄	崇	嵩	数	枢	趨	雛	据	杉	椙	菅	頗	雀	裾	
	4020		澄	摺	寸												
	16進コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

	16進コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
せ	4020					世	瀬	畝	是	凄	制	勢	姓	征	性	成	政
	4030	整	星	晴	棲	栖	正	清	牲	生	盛	精	聖	声	製	西	誠
	4040	誓	請	逝	醒	青	静	斉	税	脆	隻	席	惜	戚	斥	昔	析
	4050	石	積	籍	績	脊	責	赤	跡	蹟	碩	切	拙	接	摂	折	設
	4060	窃	節	説	雪	絶	舌	蝉	仙	先	千	占	宣	専	尖	川	戦
	4070	扇	撰	栓	栴	泉	浅	洗	染	潜	煎	煽	旋	穿	箭	線	
	4120		繊	羨	腺	舛	船	薦	詮	賎	践	選	遷	銭	銑	閃	鮮
	4130	前	善	漸	然	全	禅	繕	膳	糎							
そ	4130										噌	塑	岨	措	曾	曽	楚
	4140	狙	疏	疎	礎	祖	租	粗	素	組	蘇	訴	阻	遡	鼠	僧	創
	4150	双	叢	倉	喪	壮	奏	爽	宋	層	匝	惣	想	捜	掃	挿	掻
	4160	操	早	曹	巣	槍	槽	漕	燥	争	痩	相	窓	糟	総	綜	聡
	4170	草	荘	葬	蒼	藻	装	走	送	遭	鎗	霜	騒	像	増	憎	
	4220		臓	蔵	贈	造	促	側	則	即	息	捉	束	測	足	速	俗
	4230	属	賊	族	続	卒	袖	其	揃	存	孫	尊	損	村	遜		
た	4230															他	多
	4240	太	汰	詑	唾	堕	妥	惰	打	柁	舵	楕	陀	駄	騨	体	堆
	4250	対	耐	岱	帯	待	怠	態	戴	替	泰	滞	胎	腿	苔	袋	貸
	4260	退	逮	隊	黛	鯛	代	台	大	第	醍	題	鷹	滝	瀧	卓	啄
	4270	宅	托	択	拓	沢	濯	琢	託	鐸	濁	諾	茸	凧	蛸	只	
	4320		叩	但	達	辰	奪	脱	巽	竪	辿	棚	谷	狸	鱈	樽	誰
	4330	丹	単	嘆	坦	担	探	旦	歎	淡	湛	炭	短	端	箪	綻	耽
	4340	胆	蛋	誕	鍛	団	壇	弾	断	暖	檀	段	男	談			
ち	4340														値	知	地
	4350	弛	恥	智	池	痴	稚	置	致	蜘	遅	馳	築	畜	竹	筑	蓄
	4360	逐	秩	窒	茶	嫡	着	中	仲	宙	忠	抽	昼	柱	注	虫	衷
	4370	註	酎	鋳	駐	樗	瀦	猪	苧	著	貯	丁	兆	凋	喋	寵	
	4420		帖	帳	庁	弔	張	彫	徴	懲	挑	暢	朝	潮	牒	町	眺
	4430	聴	脹	腸	蝶	調	諜	超	跳	銚	長	頂	鳥	勅	捗	直	朕
	4440	沈	珍	賃	鎮	陳											
つ	4440						津	墜	椎	槌	追	鎚	痛	通	塚	栂	掴
	4450	槻	佃	漬	柘	辻	蔦	綴	鍔	椿	潰	坪	壷	嬬	紬	爪	吊
	4460	釣	鶴														
て	4460			亭	低	停	偵	剃	貞	呈	堤	定	帝	底	庭	廷	弟
	4470	悌	抵	挺	提	梯	汀	碇	禎	程	締	艇	訂	諦	蹄	逓	
	4520		邸	鄭	釘	鼎	泥	摘	擢	敵	滴	的	笛	適	鏑	溺	哲
	4530	徹	撤	轍	迭	鉄	典	填	天	展	店	添	纏	甜	貼	転	顛
	4540	点	伝	殿	澱	田	電										
	16進コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

	16進コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
と	4540							兎	吐	堵	塗	妬	屠	徒	斗	杜	渡
	4550	登	菟	賭	途	都	鍍	砥	砺	努	度	土	奴	怒	倒	党	冬
	4560	凍	刀	唐	塔	塘	套	宕	島	嶋	悼	投	搭	東	桃	梼	棟
	4570	盗	淘	湯	涛	灯	燈	当	痘	祷	等	答	筒	糖	統	到	
	4620		董	蕩	藤	討	謄	豆	踏	逃	透	鐙	陶	頭	騰	闘	働
	4630	動	同	堂	導	憧	撞	洞	瞳	童	胴	萄	道	銅	峠	鴇	匿
	4640	得	徳	涜	特	督	禿	篤	毒	独	読	栃	橡	凸	突	椴	届
	4650	鳶	苫	寅	酉	瀞	噸	屯	惇	敦	沌	豚	遁	頓	呑	曇	鈍
な	4660	奈	那	内	乍	凪	薙	謎	灘	捺	鍋	楢	馴	縄	畷	南	楠
	4670	軟	難	汝													
に	4670				二	尼	弐	迩	匂	賑	肉	虹	廿	日	乳	入	
	4720		如	尿	韮	任	妊	忍	認								
ぬ	4720									濡							
ね	4720										禰	祢	寧	葱	猫	熱	年
	4730	念	捻	撚	燃	粘											
の	4730						乃	廼	之	埜	嚢	悩	濃	納	能	脳	膿
	4740	農	覗	蚤													
は	4740				巴	把	播	覇	杷	波	派	琶	破	婆	罵	芭	馬
	4750	俳	廃	拝	排	敗	杯	盃	牌	背	肺	輩	配	倍	培	媒	梅
	4760	楳	煤	狽	買	売	賠	陪	這	蝿	秤	矧	萩	伯	剥	博	拍
	4770	柏	泊	白	箔	粕	舶	薄	迫	曝	漠	爆	縛	莫	駁	麦	
	4820		函	箱	硲	箸	肇	筈	櫨	幡	肌	畑	畠	八	鉢	溌	発
	4830	醗	髪	伐	罰	抜	筏	閥	鳩	噺	塙	蛤	隼	伴	判	半	反
	4840	叛	帆	搬	斑	板	氾	汎	版	犯	班	畔	繁	般	藩	販	範
	4850	釆	煩	頒	飯	挽	晩	番	盤	磐	蕃	蛮					
ひ	4850												匪	卑	否	妃	庇
	4860	彼	悲	扉	批	披	斐	比	泌	疲	皮	碑	秘	緋	罷	肥	被
	4870	誹	費	避	非	飛	樋	簸	備	尾	微	枇	毘	琵	眉	美	
	4920		鼻	柊	稗	匹	疋	髭	彦	膝	菱	肘	弼	必	畢	筆	逼
	4930	桧	姫	媛	紐	百	謬	俵	彪	標	氷	漂	瓢	票	表	評	豹
	4940	廟	描	病	秒	苗	錨	鋲	蒜	蛭	鰭	品	彬	斌	浜	瀕	貧
	4950	賓	頻	敏	瓶												
ふ	4950					不	付	埠	夫	婦	富	冨	布	府	怖	扶	敷
	4960	斧	普	浮	父	符	腐	膚	芙	譜	負	賦	赴	阜	附	侮	撫
	4970	武	舞	葡	蕪	部	封	楓	風	葺	蕗	伏	副	復	幅	服	
	4A20		福	腹	複	覆	淵	弗	払	沸	仏	物	鮒	分	吻	噴	墳
	4A30	憤	扮	焚	奮	粉	糞	紛	雰	文	聞						
へ	4A30											丙	併	兵	塀	幣	平
	4A40	弊	柄	並	蔽	閉	陛	米	頁	僻	壁	癖	碧	別	瞥	蔑	箆
	4A50	偏	変	片	篇	編	辺	返	遍	便	勉	娩	弁	鞭			
	16進コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

	16進コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
ほ	4A50														保	舗	鋪
	4A60	圃	捕	歩	甫	補	輔	穂	募	墓	慕	戊	暮	母	簿	菩	倣
	4A70	俸	包	呆	報	奉	宝	峰	峯	崩	庖	抱	捧	放	方	朋	
	4B20		法	泡	烹	砲	縫	胞	芳	萌	蓬	蜂	褒	訪	豊	邦	鋒
	4B30	飽	鳳	鵬	乏	亡	傍	剖	坊	妨	帽	忘	忙	房	暴	望	某
	4B40	棒	冒	紡	肪	膨	謀	貌	貿	鉾	防	吠	頬	北	僕	卜	墨
	4B50	撲	朴	牧	睦	穆	釦	勃	没	殆	堀	幌	奔	本	翻	凡	盆
ま	4B60	摩	磨	魔	麻	埋	妹	昧	枚	毎	哩	槙	幕	膜	枕	鮪	柾
	4B70	鱒	桝	亦	俣	又	抹	末	沫	迄	侭	繭	麿	万	慢	満	
	4C20		漫	蔓													
み	4C20				味	未	魅	巳	箕	岬	密	蜜	湊	蓑	稔	脈	妙
	4C30	粍	民	眠													
む	4C30				務	夢	無	牟	矛	霧	鵡	椋	婿	娘			
め	4C30														冥	名	命
	4C40	明	盟	迷	銘	鳴	姪	牝	滅	免	棉	綿	緬	面	麺		
も	4C40															摸	模
	4C50	茂	妄	孟	毛	猛	盲	網	耗	蒙	儲	木	黙	目	杢	勿	餅
	4C60	尤	戻	籾	貰	問	悶	紋	門	匁							
や	4C60										也	冶	夜	爺	耶	野	弥
	4C70	矢	厄	役	約	薬	訳	躍	靖	柳	薮	鑓					
ゆ	4C70												愉	愈	油	癒	
	4D20		諭	輸	唯	佑	優	勇	友	宥	幽	悠	憂	揖	有	柚	湧
	4D30	涌	猶	猷	由	祐	裕	誘	遊	邑	郵	雄	融	夕			
よ	4D30														予	余	与
	4D40	誉	輿	預	傭	幼	妖	容	庸	揚	揺	擁	曜	楊	様	洋	溶
	4D50	熔	用	窯	羊	耀	葉	蓉	要	謡	踊	遥	陽	養	慾	抑	欲
	4D60	沃	浴	翌	翼	淀											
ら	4D60						羅	螺	裸	来	莱	頼	雷	洛	絡	落	酪
	4D70	乱	卵	嵐	欄	濫	藍	蘭	覧								
り	4D70									利	吏	履	李	梨	理	璃	
	4E20		痢	裏	裡	里	離	陸	律	率	立	葎	掠	略	劉	流	溜
	4E30	琉	留	硫	粒	隆	竜	龍	侶	慮	旅	虜	了	亮	僚	両	凌
	4E40	寮	料	梁	涼	猟	療	瞭	稜	糧	良	諒	遼	量	陵	領	力
	4E50	緑	倫	厘	林	淋	燐	琳	臨	輪	隣	鱗	麟				
る	4E50													瑠	塁	涙	累
	4E60	類															
れ	4E60		令	伶	例	冷	励	嶺	怜	玲	礼	苓	鈴	隷	零	霊	麗
	4E70	齢	暦	歴	列	劣	烈	裂	廉	恋	憐	漣	煉	簾	練	聯	
	4F20		蓮	連	錬												
	16進コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

	16進コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
ろ	4F20					呂	魯	櫓	炉	賂	路	露	労	婁	廊	弄	朗
	4F30	楼	榔	浪	漏	牢	狼	篭	老	聾	蝋	郎	六	麓	禄	肋	録
	4F40	論															
わ	4F40		倭	和	話	歪	賄	脇	惑	枠	鷲	亙	亘	鰐	詫	藁	蕨
	4F50	椀	湾	碗	腕												
	16進コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

(5) JIS第2水準漢字コード表

	16進コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
一	5020		弌	丐	丕												
丨	5020					个	丱										
丶	5020							丶	丼								
丿	5020									丿	乂	乖	乘				
乙	5020													亂			
亅	5020														亅	豫	亊
	5030	舒															
二	5030		弍	于	亞	亟											
亠	5030						亠	亢	亰	亳	亶						
人	5030											从	仍	仄	仆	仂	仗
	5040	仞	仭	仟	价	伉	佚	估	佛	佝	佗	佇	佶	侈	侏	侘	佻
	5050	佩	佰	侑	佯	來	侖	儘	俔	俟	俎	俘	俛	俑	俚	俐	俤
	5060	俥	倚	倨	倔	倪	倥	倅	伜	俶	倡	倩	倬	俾	俯	們	倆
	5070	偃	假	會	偕	偐	偈	做	偖	偬	偸	傀	傚	傅	傴	傲	
	5120		僉	僊	傳	僂	僖	僞	僥	僭	僣	僮	價	僵	儉	儁	儂
	5130	儖	儕	儔	儚	儡	儺	儷	儼	儻							
儿	5130										儿	兀	兒	兌	兔	兢	竸
入	5140	兩	兪														
八	5140			兮	冀												
冂	5140					冂	囘	册	冉	冏	冑	冓	冕				
冖	5140													冖	冤	冦	冢
	5150	冩	冪														
冫	5150			冫	决	冱	冲	冰	况	冽	凅	凉	凛				
几	5150													几	處	凩	凭
	5160	凰															
凵	5160		凵	凾													
刀	5160				刄	刋	刔	刎	刧	刪	刮	刳	刹	剏	剄	剋	剌
	5170	剞	剔	剪	剴	剩	剳	剿	剽	劍	劔	劒	剱	劈	劑	辨	
	5220		辧														
力	5220			劬	劭	劼	劵	勁	勍	勗	勞	勣	勦	飭	勠	勳	勵
	5230	勸															
勹	5230		勹	匆	匈	甸	匍	匐	匏								
匕	5230									匕							
匚	5230										匚	匣	匯	匱	匳		
匸	5230															匸	區
十	5240	卆	卅	丗	卉	卍	凖										
卜	5240							卞									
卩	5240								卩	卮	夘	卻	卷				
厂	5240													厂	厖	厠	厦
	5250	厥	厮	厰													
厶	5250				厶	參	簒										

付録

	16進コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
又	5250							雙	叟	曼	燮						
口	5250											叮	叨	叭	叺	吁	吽
	5260	呀	听	吭	吼	吮	吶	吩	吝	呎	咏	呵	咎	咳	呱	呷	呰
	5270	咒	呻	咀	呶	咄	咐	咆	哇	咢	咸	咥	咬	哄	哈	咨	
	5320		咫	哂	咤	咾	咼	哘	哥	哦	唏	唔	哽	哮	哭	哺	哢
	5330	唹	啀	啣	啌	售	啜	啅	啖	啗	唸	唳	啝	喙	喀	咯	喊
	5340	喟	啻	啾	喘	喞	單	啼	喃	喩	喇	喨	嗚	嗅	嗟	嗄	嗜
	5350	嗤	嗔	嘔	嗷	嘖	嗾	嗽	嘛	嗹	噎	噐	營	嘴	嘶	嘲	嘸
	5360	噫	噤	嘯	噬	噪	嚆	嚀	嚊	嚠	嚔	嚏	嚥	嚮	嚶	嚴	囂
	5370	嚼	囁	囃	囀	囈	囎	囑	囓								
囗	5370									囗	囮	囹	圀	囿	圄	圉	
	5420		圈	國	圍	圓	團	圖	嗇	圜							
土	5420										圦	圷	圸	坎	圻	址	坏
	5430	坩	埀	垈	坡	坿	垉	垓	垠	垳	垤	垪	垰	埃	埆	埔	埒
	5440	埓	堊	埖	埣	堋	堙	堝	塲	堡	塢	塋	塰	毀	塒	堽	塹
	5450	墅	墹	墟	墫	墺	壞	墻	墸	墮	壅	壓	壑	壗	壙	壘	壥
	5460	壜	壤	壟													
士	5460				壯	壺	壹	壻	壼	壽							
夂	5460										夂						
夊	5460											夊	夐				
夕	5460													夛	梦	夥	
大	5460																夬
	5470	夭	夲	夸	夾	竒	奕	奐	奎	奚	奘	奢	奠	奧	奬	奩	
女	5520		奸	妁	妝	佞	侫	妣	妲	姆	姨	姜	妍	姙	姚	娥	娟
	5530	娑	娜	娉	娚	婀	婬	婉	娵	娶	婢	婪	媚	媼	媾	嫋	嫂
	5540	媽	嫣	嫗	嫦	嫩	嫖	嫺	嫻	嬌	嬋	嬖	嬲	嫐	嬪	嬶	嬾
	5550	孃	孅	孀													
子	5550				孑	孕	孚	孛	孥	孩	孰	孳	孵	學	斈	孺	
宀	5550																宀
	5560	它	宦	宸	寃	寇	寉	寔	寐	寤	實	寢	寞	寥	寫	寰	寶
	5570	寳															
寸	5570		尅	將	專	對											
小	5570						尓	尠									
尢	5570								尢	尨							
尸	5570										尸	尹	屁	屆	屎	屓	
	5620		屐	屏	孱	屬											
屮	5620						屮										
山	5620							乢	屶	屹	岌	岑	岔	妛	岫	岻	岶
	5630	岼	岷	峅	岾	峇	峙	峩	峽	峺	峭	嶌	峪	崋	崕	崗	嵜
	5640	崟	崛	崑	崔	崢	崚	崙	崘	嵌	嵒	嵎	嵋	嵬	嵳	嵶	嶇
	5650	嶄	嶂	嶢	嶝	嶬	嶮	嶽	嶐	嶷	嶼	巉	巍	巓	巒	巖	

	16進コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
巛	5650																巛
工	5660	巫															
己	5660		已	巵													
巾	5660				巿	帚	帙	帑	帛	帶	帷	幄	幃	幀	幎	幗	幔
	5670	幟	幢	幤	幇												
干	5670					幵	并										
幺	5670							幺	麼								
广	5670									广	庠	廁	廂	廈	廐	廏	
	5720		廖	廣	廝	廚	廛	廢	廡	廨	廩	廬	廱	廳	廰		
廴	5720															廴	廸
廾	5730	廾	弃	弉	彝	彜											
弋	5730						弋	弑									
弓	5730								弖	弩	弭	弸	彁	彈	彌	彎	弯
彑	5740	彑	彖	彗	彙												
彡	5740					彡	彭										
彳	5740							彳	彷	徃	徂	彿	徊	很	徑	徇	從
	5750	徙	徘	徠	徨	徭	徼										
心	5750							忖	忻	忤	忸	忱	忝	悳	忿	怡	恠
	5760	怙	怐	怩	怎	怱	怛	怕	怫	怦	怏	怺	恚	恁	恪	恷	恟
	5770	恊	恆	恍	恣	恃	恤	恂	恬	恫	恙	悁	悍	惧	悃	悚	
	5820		悄	悛	悖	悗	悒	悧	悋	惡	悸	惠	惓	悴	忰	悽	惆
	5830	悵	惘	慍	愕	愆	惶	惷	愀	惴	惺	愃	愡	惻	惱	愍	愎
	5840	慇	愾	愨	愧	慊	愿	愼	愬	愴	愽	慂	慄	慳	慷	慘	慙
	5850	慚	慫	慴	慯	慥	慱	慟	慝	慓	慵	憙	憖	憇	憬	憔	憚
	5860	憊	憑	憫	憮	懌	懊	應	懷	懈	懃	懆	憺	懋	罹	懍	懦
	5870	懣	懶	懺	懴	懿	懽	懼	懾	戀							
戈	5870										戈	戉	戍	戌	戔	戛	
	5920		戞	戡	截	戮	戰	戲	戳								
戸	5920									扁							
手	5920										扎	扞	扣	扛	扠	扨	扼
	5930	抂	抉	找	抒	抓	抖	拔	抃	抔	拗	拑	抻	拏	拿	拆	擔
	5940	拈	拜	拌	拊	拂	拇	抛	拉	挌	拮	拱	挧	挂	挈	拯	拵
	5950	捐	挾	捍	搜	捏	掖	掎	掀	掫	捶	掣	掏	掉	掟	掵	捫
	5960	捩	掾	揩	揀	揆	揣	揉	插	揶	揄	搖	搴	搆	搓	搦	搶
	5970	攝	搗	搨	搏	摧	摯	摶	摎	攪	撕	撓	撥	撩	撈	撼	
	5A20		據	擒	擅	擇	撻	擘	擂	擱	擧	舉	擠	擡	抬	擣	擯
	5A30	攬	擶	擴	擲	擺	攀	擽	攘	攜	攅	攤	攣	攫			
支	5A30														支	攵	攷
	5A40	收	攸	畋	效	敖	敕	敍	敘	敞	敝	敲	數	斂	斃	變	
斗	5A40																斛
	5A50	斟															

付録

	16進コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
斤	5A50		斫	斷													
方	5A50				旃	旆	旁	旄	旌	旒	旛	旙	无				
旡	5A50													旡			
日	5A50														旱	杲	昊
	5A60	昃	旻	杳	昵	昶	昴	昜	晏	晄	晉	晁	晞	晝	晤	晧	晨
	5A70	晟	晢	晰	暃	暈	暎	暉	暄	暘	暝	曁	暹	曉	暾	暼	
	5B20		曄	暸	曖	曚	曠	昿	曦	曩							
曰	5B20										曰	曳	曷				
月	5B20													朏	朖	朞	朦
	5B30	朧	霸														
木	5B30			朮	朿	朶	杁	朸	朷	杆	杞	杠	杙	杣	杤	枉	杰
	5B40	枩	杼	杪	枌	枋	枦	枡	枅	枷	柯	枴	柬	枳	柩	枸	柤
	5B50	柞	柝	柢	柮	枹	柎	柆	柧	檜	栞	框	栩	桀	桍	栲	桎
	5B60	梳	栫	桙	档	桷	桿	梟	梏	梭	梔	條	梛	梃	檮	梹	桴
	5B70	梵	梠	梺	椏	梍	桾	椁	棊	椈	棘	椢	椦	棡	椌	棍	
	5C20		棔	棧	棕	椶	椒	椄	棗	棣	椥	棹	棠	棯	椨	椪	椚
	5C30	椣	椡	棆	楹	楷	楜	楸	楫	楔	楾	楮	椹	楴	椽	楙	椰
	5C40	楡	楞	楝	榁	楪	榲	榮	槐	榿	槁	槓	榾	槎	寨	槊	槝
	5C50	榻	槃	榧	樮	榑	榠	榜	榕	榴	槞	槨	樂	樛	槿	權	槹
	5C60	槲	槧	樅	榱	樞	槭	樔	槫	樊	樒	櫁	樣	樓	橄	樌	橲
	5C70	樶	橸	橇	橢	橙	橦	橈	樸	樢	檐	檍	檠	檄	檢	檣	
	5D20		檗	蘗	檻	櫃	櫂	檸	檳	檬	櫞	櫑	櫟	檪	櫚	櫪	櫻
	5D30	欅	蘖	櫺	欒	欖	鬱	欟									
欠	5D30								欸	欷	盜	欹	飮	歇	歃	歉	歐
	5D40	歙	歔	歛	歟	歡											
止	5D40						歸										
歹	5D40							歹	歿	殀	殄	殃	殍	殘	殕	殞	殤
	5D50	殪	殫	殯	殲	殱											
殳	5D50						殳	殷	殼	毆							
毋	5D50										毋	毓					
毛	5D50												毟	毬	毫	毳	毯
	5D60	麾	氈														
氏	5D60			氓													
气	5D60				气	氛	氤	氣									

	16進コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
水	5D60								汞	汕	汢	汪	沂	沍	沚	沁	沛
	5D70	汾	汨	汳	沒	沐	泄	泱	泓	沽	泗	泅	泝	沮	沱	沾	
	5E20		沺	泛	泯	泙	泪	洟	衍	洶	洫	洽	洸	洙	洵	洳	洒
	5E30	洌	浣	涓	浤	浚	浹	浙	涎	涕	濤	涅	淹	渕	渊	涵	淇
	5E40	淦	涸	淆	淬	淞	淌	淨	淒	淅	淺	淙	淤	淕	淪	淮	渭
	5E50	湮	渮	渙	湲	湟	渾	渣	湫	渫	湶	湍	渟	湃	渺	湎	渤
	5E60	滿	渝	游	溂	溪	溘	滉	溷	滓	溽	溯	滄	溲	滔	滕	溏
	5E70	溥	滂	溟	潁	漑	灌	滬	滸	滾	漿	滲	漱	滯	漲	滌	
	5F20		漾	漓	滷	澆	潺	潸	澁	澀	潯	潛	濳	潭	澂	潼	潘
	5F30	澎	澑	濂	潦	澳	澣	澡	澤	澹	濆	澪	濟	濕	濬	濔	濘
	5F40	濱	濮	濛	瀉	瀋	濺	瀑	瀁	瀏	濾	瀛	瀚	潴	瀝	瀘	瀟
	5F50	瀰	瀾	瀲	灑	灣											
火	5F50						炙	炒	炯	烱	炬	炸	炳	炮	烟	烋	烝
	5F60	烙	焉	烽	焜	焙	煥	煕	熈	煦	煢	煌	煖	煬	熏	燻	熄
	5F70	熕	熨	熬	燗	熹	熾	燒	燉	燔	燎	燠	燬	燧	燵	燼	
	6020		燹	燿	爍	爐	爛	爨									
爪	6020								爭	爬	爰	爲					
爻	6020												爻	爼			
爿	6020														爿	牀	牆
	6030	牋	牘														
牛	6030			牴	牾	犂	犁	犇	犒	犖	犢	犧					
犬	6030												犹	犲	狃	狆	狄
	6040	狎	狒	狢	狠	狡	狹	狷	倏	猗	猊	猜	猖	猝	猴	猯	猩
	6050	猥	猾	獎	獏	默	獗	獪	獨	獰	獸	獵	獻	獺			
玉	6050														珈	玳	珎
	6060	玻	珀	珥	珮	珞	璢	琅	瑯	琥	珸	琲	琺	瑕	琿	瑟	瑙
	6070	瑁	瑜	瑩	瑰	瑣	瑪	瑶	瑾	璋	璞	璧	瓊	瓏	瓔	珱	
瓜	6120		瓠	瓣													
瓦	6120				瓧	瓩	瓮	瓲	瓰	瓱	瓸	瓷	甄	甃	甅	甌	甎
	6130	甍	甕	甓													
甘	6130				甞												
生	6130					甦											
用	6130						甬										
田	6130							甼	畄	畍	畊	畉	畛	畆	畚	畩	畤
	6140	畧	畫	畭	畸	當	疆	疇	畴	疊	疉	疂					
病	6140												疔	疚	疝	疥	疣
	6150	痂	疳	痃	疵	疽	疸	疼	疱	痍	痊	痒	痙	痣	痞	痾	痿
	6160	痼	瘁	痰	痺	痲	痳	瘋	瘍	瘉	瘟	瘧	瘠	瘡	瘢	瘤	瘴
	6170	瘰	瘻	癇	癈	癆	癜	癘	癡	癢	癨	癩	癪	癧	癬	癰	
	6220		癲														
癶	6220			癶	癸	發											

	16進コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
白	6220						皀	皃	皈	皋	皎	皖	皓	皙	皚		
皮	6220															皰	皴
	6230	皺	皹	皸													
皿	6230				盂	盍	盖	盒	盞	盡	盥	盧	盪	蘯			
目	6230														盻	眈	眇
	6240	眄	眩	眤	眞	眥	眦	眛	眷	眸	睇	睚	睨	睫	睛	睥	睿
	6250	睾	睹	瞎	瞋	瞑	瞠	瞞	瞰	瞶	瞹	瞿	瞼	瞽	瞻	矇	矍
	6260	矗	矚														
矛	6260			矜													
矢	6260				矣	矮											
石	6260						矼	砌	砒	礦	砠	礪	硅	碎	硴	碆	硼
	6270	碚	碌	碣	碵	碪	碯	磑	磆	磋	磔	碾	碼	磅	磊	磬	
	6320		磧	磚	磽	磴	礇	礒	礑	礙	礬	礫					
示	6320												祀	祠	祗	祟	祚
	6330	祕	祓	祺	祿	禊	禝	禧	齋	禪	禮	禳					
禺	6330												禹	禺			
禾	6330														秉	秕	秧
	6340	秬	秡	秣	稈	稍	稘	稙	稠	稟	禀	稱	稻	稾	稷	穃	穗
	6350	穉	穡	穢	穩	龝	穰										
穴	6350							穹	穽	窈	窗	窕	窘	窖	窩	竈	窰
	6360	窶	竅	竄	窿	邃	竇	竊									
立	6360								竍	竏	竕	竓	站	竚	竝	竡	竢
	6370	竦	竭	竰													
竹	6370				笂	笏	笊	笆	笳	笘	笙	笞	笵	笨	笶	筐	
	6420		筺	笄	筍	笋	筌	筅	筵	筥	筴	筧	筰	筱	筬	筮	箝
	6430	箘	箟	箍	箜	箚	箋	箒	箏	筝	箙	篋	篁	篌	篏	箴	篆
	6440	篝	篩	簑	簔	篦	篥	籠	簀	簇	簓	篳	篷	簗	簍	篶	簣
	6450	簧	簪	簟	簷	簫	簽	籌	籃	籔	籏	籀	籐	籘	籟	籤	籖
	6460	籥	籬														
米	6460			籵	粃	粐	粤	粭	粢	粫	粡	粨	粳	粲	粱	粮	粹
	6470	粽	糀	糅	糂	糘	糒	糜	糢	鬻	糯	糲	糴	糶			
糸	6470														糺	紆	
	6520		紂	紜	紕	紊	絅	絋	紮	紲	紿	紵	絆	絳	絖	絎	絲
	6530	絨	絮	絏	絣	經	綉	絛	綏	絽	綛	綺	綮	綣	綵	緇	綽
	6540	綫	總	綢	綯	緜	綸	綟	綰	緘	緝	緤	緞	緻	緲	緡	縅
	6550	縊	縣	縡	縒	縱	縟	縉	縋	縢	繆	繦	縻	縵	縹	繃	縷
	6560	縲	縺	繧	繝	繖	繞	繙	繚	繹	繪	繩	繼	繻	纃	緕	繽
	6570	辮	繿	纈	纉	續	纒	纐	纓	纔	纖	纎	纛	纜			
缶	6570														缸	缺	
	6620		罅	罌	罍	罎	罐										

	16進コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
网	6620							网	罕	罔	罘	罟	罠	罨	罩	罧	罸
	6630	羂	羆	羃	羈	羇											
羊	6630						羌	羔	羞	羝	羚	羣	羯	羲	羹	羮	羶
	6640	羸	譱														
羽	6640			翅	翆	翊	翕	翔	翡	翦	翩	翳	翹	飜			
老	6640														耆	耄	耋
耒	6650	耒	耘	耙	耜	耡	耨										
耳	6650							耿	耻	聊	聆	聒	聘	聚	聟	聢	聨
	6660	聳	聲	聰	聶	聹	聽										
聿	6660							聿	肄	肆	肅						
肉	6660											肛	肓	肚	肭	冐	肬
	6670	胛	胥	胙	胝	胄	胚	胖	脉	胯	胱	脛	脩	脣	脯	腋	
	6720		隋	腆	脾	腓	腑	胼	腱	腮	腥	腦	腴	膃	膈	膊	膀
	6730	膂	膠	膕	膤	膣	腟	膓	膩	膰	膵	膾	膸	膽	臀	臂	膺
	6740	臉	臍	臑	臙	臘	臈	臚	臟	臠							
臣	6740										臧						
至	6740											臺	臻				
臼	6740													臾	舁	舂	舅
	6750	與	舊														
舌	6750			舍	舐	舖											
舟	6750						舩	舫	舸	舳	艀	艙	艘	艝	艚	艟	艤
	6760	艢	艨	艪	艫	舮											
艮	6760						艱										
色	6760							艷									
艸	6760								艸	艾	芍	芒	芫	芟	芻	芬	苡
	6770	苣	苟	苒	苴	苳	苺	莓	范	苻	苹	苞	茆	苜	茉	苙	
	6820		茵	茴	茖	茲	茱	荀	茹	荐	荅	茯	茫	茗	茘	莅	莚
	6830	莪	莟	莢	莖	茣	莎	莇	莊	荼	莵	荳	荵	莠	莉	莨	菴
	6840	萓	菫	菎	菽	萃	菘	萋	菁	菷	萇	菠	菲	萍	萢	萠	莽
	6850	萸	蔆	菻	葭	萪	萼	蕚	蒄	葷	葫	蒭	葮	蒂	葩	葆	萬
	6860	葯	葹	萵	蓊	葢	蒹	蒿	蒟	蓙	蓍	蒻	蓚	蓐	蓁	蓆	蓖
	6870	蒡	蔡	蓿	蓴	蔗	蔘	蔬	蔟	蔕	蔔	蓼	蕀	蕣	蕘	蕈	
	6920		蕁	蘂	蕋	蕕	薀	薤	薈	薑	薊	薨	蕭	薔	薛	藪	薇
	6930	薜	蕷	蕾	薐	藉	薺	藏	薹	藐	藕	藝	藥	藜	藹	蘊	蘓
	6940	蘋	藾	藺	蘆	蘢	蘚	蘰	蘿								
虍	6940									虍	乕	虔	號	虧			

付録

	16進コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
虫	6940														虱	蚓	蚣
	6950	蚩	蚪	蚋	蚌	蚶	蚯	蛄	蛆	蚰	蛉	蠣	蚫	蛔	蛞	蛩	蛬
	6960	蛟	蛛	蛯	蜒	蜆	蜈	蜀	蜃	蛻	蜑	蜉	蜍	蛹	蜊	蜴	蜿
	6970	蜷	蜻	蜥	蜩	蜚	蝠	蝟	蝸	蝌	蝎	蝴	蝗	蝨	蝮	蝙	
	6A20		蝓	蝣	蝪	蠅	螢	螟	螂	螯	蟋	螽	蟀	蟐	雖	螫	蟄
	6A30	螳	蟇	蟆	螻	蟯	蟲	蟠	蠏	蠍	蟾	蟶	蟷	蠎	蟒	蠑	蠖
	6A40	蠕	蠢	蠡	蠱	蠶	蠹	蠧	蠻								
血	6A40									衄	衂						
行	6A40											衒	衙	衞	衢		
衣	6A40															衫	袁
	6A50	衾	袞	衵	衽	袵	衲	袂	袗	袒	袮	袙	袢	袍	袤	袰	袿
	6A60	袱	裃	裄	裔	裘	裙	裝	裹	褂	裼	裴	裨	裲	褄	褌	褊
	6A70	褓	襃	褞	褥	褪	褫	襁	襄	褻	褶	褸	襌	褝	襠	襞	
	6B20		襦	襤	襭	襪	襯	襴	襷								
襾	6B20									襾	覃	覈	覊				
見	6B20													覓	覘	覡	覩
	6B30	覦	覬	覯	覲	覺	覽	覿	觀								
角	6B30									觚	觜	觝	觧	觴	觸		
言	6B30															訃	訖
	6B40	訐	訌	訛	訝	訥	訶	詁	詛	詒	詆	詈	詼	詭	詬	詢	誅
	6B50	誂	誄	誨	誡	誑	誥	誦	誚	誣	諄	諍	諂	諚	諫	諳	諧
	6B60	諤	諱	謔	諠	諢	諷	諞	諛	謌	謇	謚	諡	謖	謐	謗	謠
	6B70	謳	鞫	謦	謫	謾	謨	譁	譌	譏	譎	證	譖	譛	譚	譫	
	6C20		譟	譬	譯	譴	譽	讀	讌	讎	讒	讓	讖	讙	讚		
谷	6C20															谺	豁
	6C30	谿															
豆	6C30		豈	豌	豎	豐											
豕	6C30						豕	豢	豬								
豸	6C30									豸	豺	貂	貉	貅	貊	貍	貎
	6C40	貔	豼	貘													
貝	6C40				戝	貭	貪	貽	貲	貳	貮	貶	賈	賁	賤	賣	賚
	6C50	賽	賺	賻	贄	贅	贊	贇	贏	贍	贐	齎	贓	賍	贔	贖	
赤	6C50																赧
	6C60	赭															
走	6C60		赱	赳	趁	趙											
足	6C60						跂	趾	趺	跏	跚	跖	跌	跛	跋	跪	跫
	6C70	跟	跣	跼	踈	踉	跿	踝	踞	踐	踟	蹂	踵	踰	踴	蹊	
	6D20		蹇	蹉	蹌	蹐	蹈	蹙	蹤	蹠	踪	蹣	蹕	蹶	蹲	蹼	躁
	6D30	躇	躅	躄	躋	躊	躓	躑	躔	躙	躪	躡					
身	6D30												躬	躰	軆	躱	躾
	6D40	軅	軈														

	16進コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
車	6D40			軋	軛	軣	軼	軻	軫	軾	輊	輅	輕	輒	輙	輓	輜
	6D50	輟	輛	輌	輦	輳	輻	輹	轅	轂	輾	轌	轉	轆	轎	轗	轜
	6D60	轢	轣	轤													
辛	6D60				辜	辟	辣	辭	辯								
辶	6D60									辷	迚	迥	迢	迪	迯	邇	迴
	6D70	逅	迹	迺	逑	逕	逡	逍	逞	逖	逋	逧	逶	逵	逹	迸	
	6E20		遏	遐	遑	遒	逎	遉	逾	遖	遘	遞	遨	遯	遶	隨	遲
	6E30	邂	遽	邁	邀	邊	邉	邏									
邑	6E30								邨	邯	邱	邵	郢	郤	扈	郛	鄂
	6E40	鄒	鄙	鄲	鄰												
酉	6E40					酊	酖	酘	酣	酥	酩	酳	酲	醋	醉	醂	醢
	6E50	醫	醯	醪	醵	醴	醺	釀	釁								
釆	6E50									釉	釋						
里	6E50											釐					
金	6E50												釖	釟	釡	釛	釼
	6E60	釵	釶	鈞	釿	鈔	鈬	鈕	鈑	鉞	鉗	鉅	鉉	鉤	鉈	銕	鈿
	6E70	鉋	鉐	銜	銖	銓	銛	鉚	鋏	銹	銷	鋩	錏	鋺	鍄	錮	
	6F20		錙	錢	錚	錣	錺	錵	錻	鍜	鍠	鍼	鍮	鍖	鎰	鎬	鎭
	6F30	鎔	鎹	鏖	鏗	鏨	鏥	鏘	鏃	鏝	鏐	鏈	鏤	鐚	鐔	鐓	鐃
	6F40	鐇	鐐	鐶	鐫	鐵	鐡	鐺	鑁	鑒	鑄	鑛	鑠	鑢	鑞	鑪	鈩
	6F50	鑰	鑵	鑷	鑽	鑚	鑼	鑾	钁	鑿							
門	6F50										閂	閇	閊	閔	閖	閘	閙
	6F60	閠	閨	閧	閭	閼	閻	閹	閾	闊	濶	闃	闍	闌	闕	闔	闖
	6F70	關	闡	闥	闢												
阜	6F70					阡	阨	阮	阯	陂	陌	陏	陋	陷	陜	陞	
	7020		陝	陟	陦	陲	陬	隍	隘	隕	隗	險	隧	隱	隲	隰	隴
隶	7030	隶	隸														
隹	7030			隹	雎	雋	雉	雍	襍	雜	霍	雕					
雨	7030												雹	霄	霆	霈	霓
	7040	霎	霑	霏	霖	霙	霤	霪	霰	霹	霽	霾	靄	靆	靈	靂	靉
青	7050	靜															
非	7050		靠														
面	7050			靤	靦	靨											
革	7050						勒	靫	靱	靹	鞅	靼	鞁	靺	鞆	鞋	鞏
	7060	鞐	鞜	鞨	鞦	鞣	鞳	鞴	韃	韆	韈						
韋	7060											韋	韜				
韭	7060													韭	齏	韲	
音	7060																竟
	7070	韶	韵														
頁	7070			頏	頌	頸	頤	頡	頷	頽	顆	顏	顋	顫	顯	顰	
	7120		顱	顴	顳												

付録

	16進コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
風	7120					颪	颯	颱	颶	飄	飃	飆					
食	7120												飩	飫	餃	餉	餒
	7130	餔	餘	餡	餝	餞	餤	餠	餬	餮	餽	餾	饂	饉	饅	饐	饋
	7140	饑	饒	饌	饕												
首	7140					馗	馘										
香	7140							馥									
馬	7140								馭	馮	馼	駟	駛	駝	駘	駑	駭
	7150	駮	駱	駲	駻	駸	騁	騏	騅	駢	騙	騫	騷	驅	驂	驀	驃
	7160	騾	驕	驍	驛	驗	驟	驢	驥	驤	驩	驫	驪				
骨	7160													骭	骰	骼	髀
	7170	髏	髑	髓	體												
高	7170					髞											
髟	7170						髟	髢	髣	髦	髯	髫	髮	髴	髱	髷	
	7220		髻	鬆	鬘	鬚	鬟	鬢	鬣								
鬥	7220									鬥	鬧	鬨	鬩	鬪	鬮		
鬯	7220															鬯	
鬲	7220																鬲
鬼	7230	魄	魃	魏	魍	魎	魑	魘									
魚	7230								魴	鮓	鮃	鮑	鮖	鮗	鮟	鮠	鮨
	7240	鮴	鯀	鯊	鮹	鯆	鯏	鯑	鯒	鯣	鯢	鯤	鯔	鯡	鰺	鯲	鯱
	7250	鯰	鰕	鰔	鰉	鰓	鰌	鰆	鰈	鰒	鰊	鰄	鰮	鰛	鰥	鰤	鰡
	7260	鰰	鱇	鰲	鱆	鰾	鱚	鱠	鱧	鱶	鱸						
鳥	7260											鳧	鳬	鳰	鴉	鴈	鳫
	7270	鴃	鴆	鴪	鴦	鶯	鴣	鴟	鵄	鴕	鴒	鵁	鴿	鴾	鵆	鵈	
	7320		鵝	鵞	鵤	鵑	鵐	鵙	鵲	鶉	鶇	鶫	鵯	鵺	鶚	鶤	鶩
	7330	鶲	鷄	鷁	鶻	鶸	鶺	鷆	鷏	鷂	鷙	鷓	鷸	鷦	鷭	鷯	鷽
	7340	鸚	鸛	鸞													
鹵	7340				鹵	鹹	鹽										
鹿	7340							麁	麈	麋	麌	麒	麕	麑	麝		
麦	7340															麥	麩
	7350	麸	麪	麭													
麻	7350				靡												
黄	7350					黌											
黍	7350						黎	黏	黐								
黒	7350									黔	黜	點	黝	黠	黥	黨	黯
	7360	黴	黶	黷													
黹	7360				黹	黻	黼										
黽	7360							黽	鼇	鼈							
鼓	7360										皷	鼕					
鼠	7360												鼡	鼬			
鼻	7360														鼾		
齊	7360															齊	
齒	7360																齒
	7370	齔	齣	齟	齠	齡	齦	齧	齬	齪	齷	齲	齶				
龍	7370													龕			
龜	7370														龜		
龠	7370															龠	
	7420		堯	槇	遙	瑤											

付録

保証書とアフターサービス

保証書

- この製品には保証書が添付されていますので、お買い上げの際お受け取りください。
- 所定事項の記入および記載内容をお確かめのうえ、大切に保存してください。
- 保証期間は、お買い上げ日より1年間です。

アフターサービス

調子が悪いときはまずチェックを	この説明書をもう1度ご覧になってお調べください。
それでも具合の悪いときはサービスへ	お買い上げ店、または添付の「サービス窓口、ご相談窓口のご案内」にあるお近くのソニーサービス窓口にご相談ください。
保証期間中の修理は	保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。詳しくは保証書をご覧ください。
保証期間経過後の修理は	修理によって機能が維持できる場合は、ご要望により有料修理させていただきます。
部品の保有期間について	当社ではプリンター（HBP-F1C）の補修用性能部品（製品の機能を維持するために必要な部品）を製造打ち切り後6年間保有しています。この部品保有期間を修理可能の期間とさせていただきます。保有期間が経過した後も、故障箇所によっては修理可能の場合もありますので、お買い上げ店か、サービス窓口にご相談ください。

ソニーサービス窓口にご相談になるときは次のことをお知らせください。

- 型名：HBP-F1C
- 故障の状態：できるだけ詳しく
- 購入年月日